



MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS.

L'académie ne prend point la responsabilité des doctrines et théories contenues dans les Mémoires dont elle vote l'impression.

NANCY, imprimerie de vᵉ RAYBOIS, rue du faub. Stanislas, 3.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS,

1860.

—

TOME I.



NANCY

VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE,

Rue du faubourg Stanislas, 3.

1861

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS.

SÉANCE PUBLIQUE DU 30 MAI 1861.

COMPTE RENDU

PAR M. DUCHESNE.

Messieurs,

Le règlement le plus salutaire de votre Compagnie est peut-être celui qui couronne vos réunions ordinaires par une séance annuelle où vous avez pour témoins et pour confident notre juge suprême, je veux dire tout le monde. Cette solennité, que l'empressement d'un auditoire d'élite a rendue chère à vos cœurs, n'a point pour objet de récompenser vos veilles par l'éclat d'une publicité éphémère ; elle atteint un but plus élevé et plus digne de vous : elle contribue à entretenir, au sein de votre Académie, l'activité de la pensée ; elle vous préserve d'un isolement funeste : « Il n'est pas bon que

l'homme soit seul ! » Cet avertissement de la sagesse divine à chacun en particulier n'est pas moins applicable à ceux qui, comme vous, Messieurs, unissent leurs efforts pour la prospérité des Lettres, des Sciences et des Arts ; un penchant naturel porte trop souvent des intelligences éprises de l'étude à se complaire et à s'absorber en elles-mêmes : il faut qu'une règle prudente les sauve de cette solitude ; il faut qu'échappant au cercle trop discret qui les renferme, elles se maintiennent en étroite intimité avec la foule des esprits. Il en est des corps savants comme des corps matériels : ceux-ci, pour se développer, pour vivre, ont besoin d'emprunter sans cesse au monde extérieur ; de même, les sociétés comme la vôtre doivent se retremper le plus fréquemment possible au contact de ce bon sens universel dont le génie même recherche les conseils.

Votre illustre fondateur, fils d'un temps qui commençait à reconnaître l'empire de l'opinion et le prix de ses suffrages, a donc sagement fait en vous ménageant un moyen de produire au grand jour votre histoire de l'année, vos succès ou vos espérances, et même les changements survenus dans les rangs de votre petite armée, ses pertes ou ses conquêtes. Aussi bien l'intelligente et gracieuse sympathie, qui accueille ici vos modestes annales, prouve assez que, pour être en face d'une ville entière, vous n'en êtes pas moins en famille ; seulement la famille est complète.

Chargé de vous présenter le compte rendu de l'année 1860, je tâcherai de le rendre court et fidèle.

L'Académie n'a, cette année, à regretter aucun de ses membres titulaires, et son personnel sous ce rapport est resté le même.

Mais, avant de nous réjouir, honorons de nos pieux souvenirs deux de nos frères, MM. Schlossberger et Puton, membres correspondants. Après une vie consacrée à pénétrer divers secrets de la nature, tous deux sont allés recueillir à la source de toute lumière, la récompense de leurs efforts : M. Schlossberger, élève du célèbre Liebig et professeur à l'Université de Tubingen, avait étudié la chimie dans ses applications à la Pathologie et à l'Agriculture : son dévouement à la science a peut-être abrégé ses jours ; car il bravait souvent une atmosphère viciée par des gaz délétères, et il vous est enlevé à l'âge de 41 ans.

M. Puton, géologue et naturaliste, de Remiremont, digne élève du vénérable docteur Mougeot, soutenu par cet amour du lieu natal qui distingue les enfants de cette belle contrée, avait expliqué les singulières métamorphoses que subissent certaines roches de ces montagnes. Il avait classé les mollusques qui en peuplent les vallées et les rivières ; ses dons ont enrichi le Musée d'Epinal. Travailleur infatigable, c'était encore un citoyen plein de cœur et de charité ; sa mémoire vivra longtemps dans les Vosges, et surtout parmi les pauvres de sa commune.

Cette double perte serait compensée pour vous, si elle pouvait l'être, par l'admission de sept correspondants nouveaux, dont trois appartiennent à la Lorraine.

Plusieurs d'entre vous, Messieurs, se souviennent d'avoir entendu, il y a trois ans, dans notre cathédrale, l'éloquente prédication d'un dominicain : durant un mois, il nous tint, chaque soir, sous le charme d'une parole émue et brillante : philosophe chrétien, il nous appelait à la religion au nom de l'honneur, de la raison et des besoins du cœur ; moraliste délicat, il traçait des portraits pleins de finesse et de vérité ; écrivain savant et vigoureux, il s'est fait connaître par un discours pour un orphelinat agricole, par un mémoire sur l'utilité de la raison pour connaître Dieu, et surtout par son bel ouvrage sur l'influence de saint Thomas d'Aquin au dix-neuvième siècle. J'ai nommé l'abbé *Loyson*, de Caen. Vous avez été heureux, Messieurs, de vous attacher un homme qui, par l'éclat de sa parole, par ses doctrines libérales et vraiment évangéliques, fait honneur au clergé de notre époque.

M. *Carmandet*, Bibliothécaire de la ville de Chaumont et M. *Simonnet*, Procureur Impérial au tribunal de Dijon, viennent d'être admis parmi vous, après vous avoir offert d'intéressants travaux de Littérature, de Droit et d'Histoire.

Votre quatrième correspondant étranger est M. *Guillemin*, agrégé près la faculté de Médecine de Paris et docteur ès sciences physiques ; il donne l'exemple généreux et Dieu merci ! commun aujourd'hui, d'un homme favorisé des dons de la fortune et voué pourtant à une carrière laborieuse : ses expériences sur la lumière ont prouvé l'existence d'autres rayons que ceux qui frap-

pent nos yeux : Il nous a fait voir l'invisible. Toujours séduit par les problèmes dont la solution semble une chimère, il a mesuré la vitesse ou plutôt les différentes vitesses de l'électricité : suivant l'essor du merveilleux fluide, il a distingué les phases de son vol de plus en plus rapide jusqu'à un maximum invariable. Il a formulé enfin les lois de la propagation des courants électriques. La précision de ses appareils, la sûreté des résultats, l'originalité des aperçus donnent à ses succès une importance capitale. Vous n'avez donc pas hésité à l'admettre dans votre famille. Déjà, du reste, il en faisait partie : pour lutter contre l'électricité, il avait trouvé parmi vous un digne auxiliaire ; M. Emile Burnouf partage avec lui l'honneur de ses découvertes.

Si, par alliance, M. Guillemin était déjà des vôtres, *Chapellier, Terquem* et *Lombard*, Lorrains tout trois, vous appartenaient par droit de naissance. Le premier, modeste instituteur à Epinal, a su trouver, au milieu des fatigues de l'enseignement primaire, le temps de composer sur Bauffremont, son village natal, voisin de Neufchâteau, une histoire pleine de documents nouveaux et de détails pittoresques : il nous fait suivre, du douzième siècle jusqu'à nos jours, les destinées sombres ou brillantes, des Ducs ou Princes de Bauffremont : nous les voyons figurer aux croisades et dans cette terrible guerre de cent ans, où la France achetait, au prix de tant de misères, le sentiment de sa nationalité et la gloire souveraine de produire Jeanne Darc ; plus tard, ils adoucissent les

souffrances de la Lorraine envahie par les armes de Richelieu ou tourmentée par les vengeances révolutionnaires; enfin leur dernier représentant historique se distingue parmi les héros de la Moskowa et de Dresde. Ces tableaux nous montrent, par l'exemple d'une illustre dynastie féodale, la part des grandes familles Lorraines dans l'histoire de notre patrie.

Vous avez pardonné à M. *Chapellier* quelques défauts de composition et de style, à cause du souffle patriotique et religieux qui anime son récit, à cause surtout de sa filiale admiration pour le village où grandit son enfance, et qui n'a conservé d'une antique splendeur que deux tombes et des ruines. Il nous fait aimer avec lui cette vallée aux belles eaux, à l'air pur; cette population robuste, gaie, patriarcale, où il regrette seulement de voir la quenouille des anciens jours remplacée aux mains des jeunes filles par l'aiguille périlleuse de la broderie; ce castel, dressant au sommet de la montagne, et au-dessus des bois, la silhouette ébréchée, mais fière encore, de ses douze tours : Volontiers nous suivons notre guide jusqu'au fond de cette caverne de Chèvre-Roche, où des prêtres courageux célébraient, en 93, les mystères d'un culte proscrit. Nous nous associons aux regrets, aux vœux éloquents du pieux antiquaire, lorsque, nous montrant ces tours découronnées; ce pavé de la cour d'honneur « aujourd'hui caché sous l'herbe, » il s'écrie : « Ne sont-çe » pas là autant de témoins qui pleurent les chevaliers » des croisades? ces débris n'attendent, pour se rele-

» ver, que le retour d'un jeune maître dont la pré-
» sence les a fait quelquefois tressaillir d'espérance; sa
» main pourrait les délivrer de leur parure d'humilia-
» tion, et réchauffer un reste de vie qui semble courir
» encore dans quelques gracieuses nervures des voûtes,
» et subsister dans l'imposante épaisseur de quelques
» vieilles murailles! »

Certes, Messieurs, lorsque l'on songe qu'une œuvre attestant des recherches si persévérantes, des sentiments si délicats et si élevés, a été produite par un des missionnaires de l'enseignement du peuple, on ne peut qu'applaudir de plein cœur à votre sympathie pour l'un de ces obscurs artisans du progrès, que l'on ne récompensera jamais assez.

Un acte de justice non moins utile à votre compagnie, c'est l'admission de M. *Terquem*, membre de l'Académie de Metz, et administrateur du Musée géologique de cette ville : une honorable fraternité d'études l'unissait à l'un de vos membres titulaires les plus anciens et les plus laborieux, M. Guibal : tous deux se sont voués à une science jeune encore, mais déjà féconde en merveilles, la géologie alliée à l'étude des fossiles. Cette science, dont l'audacieuse imagination de Buffon avait entrevu la portée, mais que fonda plus sûrement le génie observateur du grand Cuvier, range sous nos yeux, dans l'ordre des temps, les plantes et les animaux qui ont successivement peuplé la terre, et, confirmant les récits sacrés de la Genèse, nous retrace l'histoire du globe depuis l'ins-

tant où Dieu l'a lancé dans l'espace jusqu'à l'époque où l'homme y vint régner. M. *Terquem* est un des plus dignes représentants de cette belle science ; il a spécialement examiné les fossiles de la Meurthe, et il en a doublé le nombre.

Un seul travail a suffi pour ouvrir à M. *Lombard* lès portes de votre Académie : M. *Lombard*, malgré les obligations d'une carrière que la confiance publique dans la douce loyauté de son caractère et dans les progrès de son talent, rendent chaque jour plus laborieuse, trouve ou plutôt se fait du temps pour les lettres. Sa notice sur André Chénier, remarquable par la hauteur des pensées, la fécondité des aperçus, l'aisance et la chaleur du style, a vraiment ressuscité sous vos yeux la noble victime du dernier échafaud de la terreur : la part d'illustration qu'une fin prématurée lui avait ravie, M. *Lombard* a su la lui rendre ; l'esquisse tracée par Chénier d'un grand poëme sur la nature, esquisse demeurée incomplète, est devenue entre les mains d'un critique, presque aussi créateur que le poëte, une restauration vivante et fidèle, L'*Hermès* prend désormais sa place parmi les œuvres du dix-huitième siècle ; Chénier nous apparait comme le Lucrèce de cette puissante époque, mais avec plus de science et surtout d'humanité que l'Epicurien de Rome. D'un coup d'œil nous embrassons ce monument interrompu par la mort ; nous comprenons le légitime orgueil et le regret poignant, qui dictaient les paroles de Chénier, assassiné dans la fleur de son âge et de son génie : «

C'est dommage ! j'avais quelque chose-là. » Ce quelque chose est aujourd'hui découvert et dignement glorifié.

L'œuvre de M. *Lombard* avait pris naissance au milieu de la Conférence littéraire : vos suffrages sont donc un gage nouveau de votre sympathie pour cette active réunion de jeunes gens qui, voués à des carrières différentes, sont rattachés entre eux par l'amour passionné des lettres. Plusieurs déjà, ont bien voulu venir vous présenter leurs travaux : Vous vous rappelez notamment les *Femmes Germaines* de M. *Berlet* ; *la Législation du mariage chez les Romains*, par M. *Arthur Benoit;* vous espérez entendre bientôt les vers de M. *Théophile Lambert*, sur le *Matérialisme dans l'art*. L'acceuil fraternel que vous faites à ces œuvres, où éclatent la fraiche verdeur et l'enthousiasme sacré du premier âge montre que, dans votre pensée, la Conférence est la pépinière naturelle de l'Académie. C'est justice, Messieurs; la fédération de cette vaillante jeunesse fait l'éloge de notre société Nancéenne: elle prouve que parmi nous, un homme ne se croit plus complet s'il ne couronne les connaissances spéciales que réclame chaque profession, par des lumières générales et par la culture large, désintéressée, de son intelligence et de son cœur.

J'ai fini, Messieurs, ce qui regarde les changements survenus dans votre personnel; j'arrive aux travaux de vos Membres correspondants ou titulaires : les exposer complétement condamnerait votre auditoire à l'ennui d'un interminable discours. Après quelques années

d'assez maigre disette, l'Académie lutte contre les embarras d'une abondance qui l'honore. Je me borne donc à indiquer le mérite général de ces nombreuses productions, en insistant sur celles qui peuvent le mieux faire juger du reste.

Je commence par les Sciences, dont toutes les variétés sont représentées parmi vous : MM. *Simonin père*, *Guibal* et *Godron*, unis pour la description scientifique de la Meurthe, semblent s'en être partagé l'air, les plantes et le sol pour en étudier la nature, l'histoire et les propriétés : tout le monde apprécie la persévérante exactitude avec laquelle M. *Simonin* consigne, depuis près d'un demi-siècle, les caprices de notre atmosphère.

M. *Forthomme*, éminent professeur de notre lycée, dont je suis heureux de me voir à double titre le confrère et l'ami, vous a offert un Traité de Physique remarquable par ces aperçus nouveaux et par cette constante lucidité qui annoncent le maître; c'est surtout dans les parties relatives au son et à la lumière que règne cette éloquence paisible, charme des œuvres savantes, et qui relève les détails les plus arides ou les plus humbles, en trahissant partout la noble joie de comprendre et d'instruire.

Des qualités semblables distinguent les Mémoires de M. *Nicklès*; pénétrant toujours plus avant dans la composition des corps, il a surpris plusieurs combinaisons nouvelles : si je n'étais pas un simple rapporteur, j'ex-

primerais ici, Messieurs, les sentiments opposés d'orgueil et de terreur où parfois me jette, avec la foule, l'audacieuse sagacité de nos savants qui percent jusqu'aux plus intimes profondeurs de la nature : heureusement je me rassure en songeant que le secret fondamental, celui de la vie, leur échappera toujours; quand ils auront pu expliquer le mécanisme des mondes, il leur sera toujours interdit de créer ou d'anéantir un seul grain de sable.

Le Mémoire de M. *Nicklès* sur les mines de cuivre et de plomb de la Lorraine allemande, est peut-être d'une moins haute portée scientifique, mais l'intérêt qu'il présente au point de vue de l'industrie locale lui donne une importance populaire; sur la rive gauche de la Sarre prussienne, non loin de Vaudrevange, où brille encore un élégant reflet des mœurs de Nancy, son ancienne capitale, s'étendent de vastes gisements de minerai de cuivre, exploités autrefois par les Romains et renommés à l'époque de la Renaissance. Bientôt négligé, puis relevé par les règlements libéraux du duc Antoine, l'établissement métallurgique de Vaudrevange fut ensuite oublié durant plus d'un siècle. Notre République française avait songé à ranimer les travaux; mais, tout occupés à défendre pied à pied la surface du sol, nos pères n'avaient guère le loisir d'en fouiller les trésors. Aujourd'hui l'on songe à reprendre l'exploitation facilitée par de nouveaux procédés. Des expériences préalables ont prouvé qu'un kilomètre carré, sur une

épaisseur de 2 mètres, donne 2 millions de mètres cubes de minerai brut; c'est-à-dire 5 millions de tonnes représentant au moins une valeur de 45 millions de francs.

A quelques lieues de là, s'élève la montagne du Plomb (Bleyberg) et les établissements de Falk et Hargarten, d'où le plomb sort en abondance pour accroître la richesse du pays.

Enfin, près de Saint-Avold, MM. Godron et Nicklès ont visité l'établissement français des mines de cuivre du Hochwald et parcouru les nombreuses galeries qui serpentent dans le flanc de la montagne; ils sont descendus jusqu'à 150 mètres, profondeur que les fouilles n'avaient pu atteindre qu'au prix d'héroïques efforts sous l'habile direction de M. Lévy, ingénieur de Vic.

M. Nicklès applaudit à ces entreprises, où son patriotisme voit le signal d'une ère nouvelle pour notre industrie.

Je ne puis que signaler le nouvel appareil électrique imaginé par M. *Denis*; les observations pathologiques de M. *Léon Parisot*, les belles théories de MM. *Lafon* et *Renard*, les travaux de M. *Blondlot* par lesquels la science devient un auxiliaire si terrible de la justice.

Mais j'ajoute à cette revue trop rapide une seule réflexion : C'est une mode aujourd'hui d'accuser l'esprit *positif* des savants; on déplore en termes superbes les préoccupations intéressées où les entraine, dit-on, la pente de leurs études. Je ne voudrais, pour répondre à

ces déclamations, que l'exemple de ceux d'entre vous, Messieurs, que je viens d'avoir l'honneur de nommer : certes, il leur serait bien facile d'exploiter pour leur fortune les secrets dont le travail les a rendus maîtres. Mais ils n'en profitent que pour le public, et, satisfaits d'un sort modeste, ils se trouvent récompensés par le bien-être dont s'accommodent sans scrupule ceux qui les calomnient !...

Je passe des sciences à l'histoire, cette autre gloire de notre siècle : votre Académie, évitant les œuvres de longue haleine depuis que M. *Digot* a, sous ce rapport, si bien payé votre dette au public, se renferme dans de courtes notices d'un intérêt plus restreint, mais d'un goût toujours élevé.

M. l'abbé *Guillaume* a retracé les phases du culte de la Vierge en Lorraine.

M. *Guibal* vous offre une page de l'histoire des arts sous Stanislas ; c'est aussi un hommage de respect filial. C'est la biographie du sculpteur Barthélemy Guibal, son aïeul, à qui notre place de la Carrière doit ses groupes d'enfants et la place Stanislas ses deux belles fontaines. Notre collègue prouve que la statue de Louis XV, ancien ornement de cette dernière promenade, était aussi l'œuvre de son grand-père : un rival insinuant, l'habile Cyfflé, travaillait sourdement à lui en dérober l'honneur ; rien de plus intéressant que la réclamation du loyal Barthélemy, citée par son petit-fils. On sent murmurer,

dans son âme blessée, cette fierté qui parfois sert assez mal les artistes près des puissants de la terre, mais qui les honore auprès de la postérité : déjà le père de M. Guibal avait consacré un mémoire à cette cause de famille, notre confrère vient de rajeunir la renommée de sa dynastie tout entière.

M. *Henry*, qui par son enseignement dans notre Lycée, donne avec M. *Duvernoy* une féconde impulsion aux études historiques, vous a offert plusieurs essais sur la Ligue et sur la ville de Reims : il a ranimé sous vos yeux cette grande cité, toute frémissante des passions politiques et religieuses du seizième siècle.

Dans l'éloge de Portalis, jurisconsulte, homme d'Etat, philosophe, M. *Lallement* fait ressortir la part immense prise par ce digne collaborateur du Premier Consul à la rédaction du Code civil, œuvre magistrale, définitive, franchement spiritualiste, et que l'Europe nous envie en s'efforçant de l'imiter. La brillante carrière d'avocat, par laquelle Portalis s'était préparé à ce grand rôle, est fort bien appréciée par M. Lallement : il était en ce point le meilleur des juges. Mais ce qui anime tout l'ouvrage, c'est une profonde sympathie, j'allais dire une respectueuse tendresse pour cet ami intrépide de l'humanité, orateur fidèle de la conscience et de la patrie, libre comme la pensée, incorruptible comme la justice, image vivante de la loi, enfin type accompli du magistrat chrétien. Le style montre partout cette aisance ferme, cet éclat sobre qui dénotent une éducation littéraire aussi

solide que brillante : M. Lallement recueillera toute sa vie le fruit de ses premières études, surtout s'il persiste à mûrir son talent par le rude exercice de la composition écrite, si indispensable pour former la parole. Il le fera, n'en doutons pas : lui et M. Lombard, avocats littérateurs, incapables de se renfermer dans le métier, achèveront, avec quelques élus, de ranimer parmi nous les traditions des Bresson et des Fabvier.

Vous le voyez, Messieurs, l'exposé de vos essais historiques se trouve être en partie celui de vos productions littéraires; toutefois les œuvres de pure imagination sont aussi l'objet de votre culte.

M. *Gomont*, que Paris vous enlève, et dont vous regrettez l'aimable urbanité, a enrichi votre écrin d'un brillant joyau de la littérature des Etats-Unis : pour vous, il a traduit le poëme où M. Long-Fellow célèbre les exploits, les inventions et les souffrances d'un héros civilisateur que les tribus d'Amérique chantent encore sous le nom d'*Hyawatha* : Ce drame, qu'anime une vive admiration pour les luttes de l'homme sauvage contre la nature, vous a charmés par des tableaux saisissants de la vie primitive, par des scènes d'une grâce charmante : vous n'avez pas oublié celle où le jeune chef demande la main de la belle *Onde souriante*, et traverse, seul avec elle, les profondeurs du désert; vous vous rappelez la maladie mortelle de la jeune femme, et les courses désespérées de son mari dans les forêts étincelantes de

frimas; enfin l'instant solennel où le héros accueille les hommes blancs venus de l'est, mais s'enfonce loin d'eux dans les grandes savanes; image du génie de ces peuplades indomptées, qui saluent avec respect notre civilisation, mais préfèrent la vie indépendante des forêts vierges avec ses périls et ses enchantements.

Digne interprète de cette poésie, M. *Gomont* vous a ensuite adressé des adieux de poëte: ses vers pleins de reconnaissance, vous racontent son histoire; il était venu à vous blessé par l'indifférence de Paris; il ne cherchait en Lorraine que le repos et les plaisirs qu'un pays pittoresque donne aux âmes simples et tristes: il a trouvé mieux; il a trouvé des visages amis, une appréciation sympathique; il a repris courage et maintenant il vous quitte pour l'injuste Paris!... J'aurais là, Messieurs, une belle occasion de disculper enfin ce pauvre Paris, dont l'heureuse influence est trop souvent dépréciée par les hommes d'esprit qui lui doivent le plus: plaider sa cause serait généreux au moment où il nous enlève encore un autre confrère dont la parole, élégante et mâle, jetait tant d'éclat sur notre Cours de littérature étrangère. Mais, pour défendre contre M. *Gomont* la noble ville qui résume la France, je n'ai besoin que d'un mot: « M. *Gomont* y retourne! »

La vieille Asie ne vous a pas plus échappé que le Nouveau-Monde. Nancy vous devra la gloire de figurer au premier rang des villes d'Europe, qui auront propagé les études Orientalistes. Grâce à vous, notre Typographie

locale, dont l'intelligente activité seconde vos travaux avec tant de dévouement, possède, seule en France, une fonte de caractères sanscrits ; ces caractères vont figurer dans la seconde édition de la grammaire sanscrite de MM. *Burnouf* et *Leupol*.

Les scènes et les doctrines religieuses ou morales de l'Epopée indienne sont déjà popularisées par les Méditations orientales de M. *Leupol*, à la fois grammairien et poëte. M. *Burnouf* enrichit votre volume de cette année d'une traduction nouvelle, celle de la *Bhagavad-Gita*, cet Evangile de l'Inde. Notre Imprimerie orientale place en regard de la traduction le texte reproduit en caractères vulgaires, d'après la nouvelle méthode de M. *Dumast*. Cette méthode de transcription vient d'être exposée, par son savant inventeur, dans le *Journal Asiatique ;* elle permettra aux pensées des vieux Brahmes, de pénétrer parmi nous, sous l'habit français, comme ces conquérants, qui adoptent le costume des peuples qu'ils viennent soumettre. Frappé de tels résultats, l'Institut Impérial de France, dans une lettre qui restera toujours un de vos premiérs titres de noblesse, vous a remerciés, Messieurs, de l'exemple glorieux donné par vous à toutes les académies : c'est qu'il est beau, en effet, de vous voir seconder par vos victoires pacifiques, la valeur de nos soldats qui, au même moment, nous ouvrent, sur un autre point, ces mystérieuses contrées, berceau de la civilisation.

Je m'arrête, Messieurs ; notre moisson est terminée : mais je vous trahirais si je ne disais rien de l'esprit de mutuelle déférence et de conciliation qui préside fidèlement à vos entretiens et tempère vos fraternelles discussions.

Ce n'est pas là seulement cette cordialité polie, charme de la conversation française, dont l'un de vous a si bien dicté les règles ; c'est la sage modération de penseurs habitués à considérer la vérité sous toutes ses faces. Ils laissent au demi-savoir l'intolérance disputeuse, avec les erreurs et les mésaventures qu'elle amène. Je me rappelle à ce propos, une petite fable que je voudrais vous dire en finissant :

LE BOUCLIER.

J'ai lu, chez un conteur de la vieille Angleterre,
Qu'au temps des paladins, quand, superbes et forts,
Pour leur dame et pour Dieu cherchant partout la guerre,
Chevauchaient, lance au poing, les redresseurs de torts ;
Dans un grand bois du nord de notre France,
S'ouvrait une clairière immense ;
Là conduisaient, parmi les sapins toujours verts,
Les chênes, les bouleaux, quatre chemins divers,
Et, juste au centre, une haute statue
Par sa fière attitude au loin frappait la vue.
C'est Charles, l'Empereur et le bon Chevalier :
De sa main droite qu'il relève,
Au carnage il impose trêve ;

La gauche, s'abaissant vers son flanc ceint du glaive,
Repose sur son bouclier.
Mais cet écu (caprice étrange !)
Par devant brillant d'or, et par dessous d'argent,
Présente aux yeux, si de côté l'on change,
Couleur diverse et reflet différent.
— Il advint qu'un beau jour, par deux chemins contraires,
Deux Chevaliers, sortant des taillis solitaires,
Aux pieds du colosse d'airain
Vinrent se rencontrer soudain.
Les nobles voyageurs s'arrêtent à distance,
L'un derrière, l'autre devant : [tance ! »]
« — Quel chef-d'œuvre ! » dit l'un ; l'autre : « Quelle pres-
« — Le beau geste! il commande! — Oui; le bronze est vivant!»
« — J'admire ce haubert aux luisantes écailles.
« — Moi, ce cimier royal, étoile des batailles ;
« Mais cet écu d'argent, je le préfère encor,
« — Pardon, sire étranger ; vous voulez dire d'or.
« — Un écu d'or ! vous riez, je suppose ;
« Pensez-vous qu'ainsi l'on expose
« Semblable trésor en plein vent ?
« — Parbleu !... si l'on y risque un bouclier d'argent !...
« D'ailleurs j'ai de bons yeux : il est d'or, je vous jure !
« — Il est d'argent, je vous assure !
« — Pauvre aveugle !» « - C'est vous qui n'y voyez pas clair!»
« — Ah ! voyez si le bout de ma lance est de fer !
« — La mienne vous attend ! » A peine la menace
Est jetée, et tous deux ils prennent de l'espace,
Du geste, de la voix animent leur cheval
Et, pour venger l'affront, fondent sur leur rival.
Les lances en éclats ont volé sur l'arène :
Alors les combattants, que leur élan entraîne,

Dépassent la statue. Ils allaient revenir
Glaive en main, résolus cette fois d'en finir :
Mais chacun, ayant tourné bride,
Reconnut que l'écu perfide,
Quand ils changeaient de place, avait changé comme eux,
Et que l'or et l'argent avaient raison tous deux.

Bon Stanislas le Pacifique,
Vous qui veillez sur nos humbles lauriers,
Epargnez, pour l'honneur de notre république,
De pareils accidents à tous vos Chevaliers !

GERGONNE

SA VIE ET SES TRAVAUX.

DISCOURS DE RÉCEPTION

PAR M. A. LAFON

Professeur à la Faculté des Sciences de Nancy.

MESSIEURS,

Il y a deux ans, environ, la ville de Montpellier était douloureusement affectée de la perte d'un vieillard de quatre-vingt-huit ans. Quinze années passées dans une humble retraite n'avaient pu le faire oublier, et l'on vit, à l'heure suprême, la reconnaissance, l'estime et l'admiration se réunir autour de son cercueil, et lui composer de glorieuses funérailles. La voix des sciences fit entendre sur sa tombe des accents douloureux qui eurent bientôt leurs échos dans toute la France et dans l'Europe savante.

Vous serez peut-être surpris, Messieurs, d'apprendre que cette tombe lointaine recouvre des restes qui devraient vous appartenir, et que Gergonne, recteur de l'Académie de Montpellier, membre correspondant de l'Académie de Stanislas et des principales Sociétés savantes de l'Europe, était un enfant de la Lorraine.

En vous traçant, aujourd'hui, une vie consacrée par

du conseil, il rédigea une note dans laquelle il prouva mathématiquement, que le candidat, qui avait réuni la majorité des suffrages, n'obtenait pas nécessairement, le grade de colonel. Vaincu par la persistance du jeune capitaine, le conseil lui donna la promesse formelle qu'à l'avenir on procéderait d'une manière plus régulière.

Ce fait, en apparence insignifiant, nous montre Gergonne déjà animé de cet amour de la justice, qui fut le mobile de tous ses actes.

Nous voici, Messieurs, en 1792. Le sol de la France est envahi par l'ennemi; Longwy bombardé tombe en son pouvoir, et 80,000 Prussiens s'avancent sur Paris, en traversant la Champagne.

Le bruit des armes vient arracher Gergonne à son amour pour l'étude. Ne pouvant résister au flot qui l'entraine, il se dérobe aux embrassements de sa mère et part avec les volontaires destinés à l'armée de la Moselle. Les bataillons compactes et aguerris de l'ennemi furent arrêtés à Valmy par nos jeunes troupes, et, bientôt après, la redoutable armée de la coalition, consternée par une résistance inattendue, décimée par la maladie, fut forcée de repasser la frontière.

Gergonne obtint alors la permission d'aller à Paris, où un de ses oncles, ex-constituant, lui offrait de le prendre pour secrétaire. Arrivé dans cette ville vers la fin de l'année 1792, il y passa un an environ.

Au milieu de la tempête, quelques éclairs sublimes vinrent réjouir le cœur du jeune géomètre. La France,

menacée sur toutes ses frontières, n'avait à opposer à l'ennemi que des poitrines sans défense. Le découragement venait déjà glacer le cœur des plus braves, lorsque, en entendant les cris de détresse, la science se mit à l'œuvre. A la voix puissante du génie de Monge, la poudre sembla jaillir du sol ; grâce à des ressources jusqu'alors inconnues, les arsenaux se remplirent de fusils et de canons ; nos soldats eurent des armes et la patrie fut sauvée.

Mais, que ne dut pas souffrir l'âme loyale de Gergonne, en voyant les Bailly, les Monge, les Laplace, dont la France s'honore à juste titre, sans cesse en butte aux calomnies d'un faux savant qui, repoussé de tous les concours scientifiques, avait voué une haine implacable à tout ce qui portait le titre d'Académicien. Le hideux Marat, puisqu'il faut le nommer, excitait en lui une indignation qu'il ne savait pas dissimuler, et comme ses amis lui faisaient observer que sa franchise pourrait lui être funeste. « On m'a fait jurer de vivre libre, répondit-il, je serai fidèle à mon serment. »

Repris bientôt par la *réquisition*, Gergonne fut envoyé à l'armée de la Moselle, où il fut nommé secrétaire de l'Etat-Major Général. Pendant qu'il occupait cette obscure position, on annonça un concours d'admission à l'Ecole d'artillerie de Châlons, et il obtient de son général la permission de s'y présenter.

Soutenu par l'espérance, il entreprend, presque sans ressources, une route longue et ennuyeuse, et, retardé par

une entorse du pied, il ne peut arriver à sa destination que le jour même de l'ouverture du concours. Il se rend immédiatement dans la salle des examens, qui était remplie de jeunes candidats d'une mise irréprochable.

Les vêtements couverts de poussière du jeune soldat, son bâton, sa chaussure en désordre excitent un rire général, que l'examinateur lui-même ne peut s'empêcher de partager. Cet examinateur était Lacroix, devenu plus tard membre de l'Institut. Par curiosité, il appelle au tableau le nouveau venu, et chacun se réjouit du spectacle.

Nous avons souvent pu le constater, Messieurs, il y en a qui, paralysés par la timidité, ne peuvent s'animer qu'au souffle de la bienveillance. D'autres, au contraire, regardent l'obstacle comme une bonne fortune et semblent grandir avec lui.

Gergonne était de ces derniers. Il résout toutes les questions qu'on lui pose avec une facilité telle, que l'examinateur juge à propos de franchir les limites du programme et, après un examen qui dura quatre heures, les candidats reconnurent qu'ils auraient à l'Ecole un maître inattendu.

Plus tard, Gergonne aimait à raconter cet épisode de sa vie, et, tout en riant lui-même de l'accueil que lui avaient fait ses concurrents, il ne manquait pas d'ajouter qu'ils s'étaient empressés, après l'examen, de lui offrir tous les livres qui lui seraient nécessaires.

Pourrais-je oublier de rappeler, ici, que c'était encore

un Lorrain, le jeune Drouot, qui, quelques mois auparavant, avait obtenu dans ce concours, les honneurs du triomphe.

Gergonne entré le premier à l'Ecole d'artillerie, le 21 février 1794, en sortit un mois après (grâce à son mérite exceptionnel), avec le brevet de lieutenant, et fut envoyé à l'armée des Pyrénées-Orientales.

Les Espagnols s'étaient emparés de Collioure, de Port-Vendres, de St-Elme, etc., et, fortement retranchés au camp du Boulou, ils fermaient aux Français l'entrée de l'Espagne.

Dès son arrivée, Gergonne est chargé de remplacer, au siége de Collioure, un capitaine qui venait d'être tué, et assiste à la reprise de toutes les villes que l'ennemi nous avait enlevées. En même temps, Dugommier s'empare du camp du Boulou, et descend en Catalogne, pour diriger, contre le fort de Figuières, les batteries qui avaient foudroyé Toulon.

Gergonne, en proie à des accès de fièvre qui ravageaient l'armée, fut forcé de rester quelques jours dans l'inaction, et ne dut son salut qu'aux soins assidus des soldats qui l'entouraient. Dès que ses forces le lui permirent, il alla prendre part au siége de Figuières, et fut chargé du commandement d'une batterie de montagne. En même temps, son général, Fabre de la Martillière, qui avait pu apprécier son instruction, le chargea de dresser une carte des lieux, et l'amitié dont l'honora ce général, depuis cette époque, montre assez que la mission avait été bien remplie.

Figuières, qui était une des plus redoutables forteresses de l'Europe, résistait depuis un an à l'énergie de l'attaque, lorsque la nouvelle d'une bataille décisive perdue par l'armée espagnole, vint jeter la consternation dans la place et le commandant en ouvrit aussitôt les portes.

Quelques mois après (juillet 1795), la paix est conclue avec l'Espagne, et le corps d'artillerie, dont Gergonne faisait partie, est envoyé à Nîmes. Là, il apprend qu'on organise une *Ecole centrale* et qu'une chaire de mathématiques est mise au concours. Il se présente et obtient le premier rang.

Il paraît étonnant, Messieurs, qu'à peine âgé de vingt-cinq ans, il ait renoncé à une carrière où son début avait été si brillant. Mais nous allons trouver dans le fond de son cœur, le secret de cette détermination. Pendant son séjour à Paris, Gergonne avait vu quelquefois une jeune fille qui, sans nom et sans fortune, vivait retirée et cachait au monde des qualités qu'il eut la faveur de connaître et qu'il sut apprécier. Ce souvenir n'avait pu s'effacer dans les épisodes si variés de sa vie ; il avait traversé la fumée des batailles et s'était ranimé plus fort et plus pur au moment où, couché sur un lit de douleur, Gergonne croyait dire un dernier adieu à tout ce qu'il aimait sur la terre. Aussi, dès qu'il entrevoit une carrière qui ouvre un plus libre champ à ses espérances, il n'hésite pas à l'embrasser et ne veut plus confier, au sort des batailles, une destinée qui ne lui appartient pas. Si, pendant six années encore, il

hésite à dévoiler son secret, c'est que la personne, qu'il avait connue malheureuse et délaissée, avait vu le bonheur lui sourire et un brillant avenir s'offrait à elle en Allemagne, où elle était allée rejoindre un de ses parents. Le croira-t-on aujourd'hui ? La fortune faisait taire un sentiment que le malheur avait pu inspirer. Mais l'heureuse indiscrétion d'un parent, auquel il avait ouvert son cœur, vint lever le voile, et, bientôt après, Gergonne, arrivé à Berlin, vit se réaliser le plus cher de ses rêves.

Il vint ensuite passer quelques jours à Nancy où il avait encore sa mère et quelques parents. Son oncle, curé de Bouxières, accueillit avec bonheur le nouveau ménage, dans son modeste presbytère, qu'il venait de retrouver après la tempête. Le séjour de Gergonne à Nancy ne fut qu'une suite de fêtes de famille, qu'il racontait toujours avec émotion.

Cependant son congé allait expirer, et, malgré tous ses regrets, il ne pouvait renoncer à une position toute faite, qui l'attendait à Nîmes. Il fallut donc s'éloigner de la ville, où était encore sa mère et sa sœur, et de cette maison qui lui rappelait les vertus de son père et le bonheur de son enfance! il part, à l'insu de sa mère, et confie à une lettre des adieux qu'il n'aurait pas eu la force de faire de vive voix.

Gergonne acquit bientôt de la réputation, non-seulement comme professeur, mais encore comme écrivain. C'est à l'Académie de Stanislas qu'il voulut envoyer un de

ses premiers essais et, sur le rapport de M. de Caumont il fut nommé, en 1811, membre correspondant de cette académie.

En 1813, la société savante de Bordeaux, avait proposé pour prix la question suivante :

« Caractériser la synthèse et l'analyse mathématiques, « et déterminer l'influence qu'ont eue ces deux méthodes sur la rigueur, le progrès et l'enseignement des « sciences exactes. »

La question parut mal posée à Gergonne, qui, cédant au plaisir de relever une erreur, se mit à l'œuvre, quoi qu'il n'eût plus que huit jours pour concourir.

Voici ce qu'on trouve, sur le résultat de ce concours, dans le *Moniteur* du 17 septembre 1813.

« Parmi les mémoires qui ont été adressés à l'Académie de Bordeaux, sur cette question, deux ont particulièrement fixé son attention.

« Le premier annonce dans son auteur des connaissances variées, profondes et surtout l'habitude des « discussions abstraites. Son style est toujours celui qui « convient au sujet qu'il traite. Mais, en modifiant la « question, il s'en est écarté.

« La Société désirant lui donner une marque de sa « satisfaction, a arrêté de lui donner, dans la séance de « ce jour, une médaille d'or de la valeur de 300 fr.

« L'auteur est M. Gergonne, professeur de mathématiques transcendantes au lycée de Nimes, et suppléant « de philosophie à la Faculté des lettres. »

Tout ce que je vous ai dit jusqu'ici, Messieurs, peut, tout au plus, vous donner une idée de son caractère. Si l'on veut connaître les véritables titres de sa gloire scientifique, il faut les chercher dans un journal de mathématiques, connu aujourd'hui sous le nom d'*Annales de Gergonne*.

En 1810, les Mémoires de l'académie des sciences n'étaient pas publiés régulièrement, et le *Journal de l'Ecole polytechnique*, qui d'ailleurs ne paraissait qu'à des intervalles trop éloignés, était spécialement consacré aux travaux de cet établissement.

En vain Gergonne insiste auprès de savants plus connus que lui, pour qu'ils fondent un recueil périodique, destiné à donner de la publicité aux travaux scientifiques, et à exciter l'émulation des jeunes géomètres. L'insuccès, loin de le décourager, lui donne de l'audace, et il se charge de cette entreprise difficile, en s'aidant d'un collaborateur, pendant les cinq premières années seulement.

Tout en laissant le champ libre à ses correspondants, Gergonne a inséré dans son *journal*, 200 mémoires environ. Partout il sait allier, ce qui est fort rare, le mérite de la concision au charme de la clarté. Toutes les questions qui se rapportent aux diverses branches des mathématiques sont traitées par lui avec un égal succès. Ici, il ouvre une voie nouvelle à la *géométrie analytique*, et la venge des reproches qu'on se croyait en droit de lui adresser ; là, des questions ardues de méca-

nique et d'astronomie reçoivent les lumières de son talent ; ailleurs enfin, il nous donne des mémoires remarquables sur la réflexion et sur la réfraction de la lumière, un *Essai sur les définitions*, un petit *Traité de dialectique rationnelle* et va jusqu'à introduire l'arithmétique dans des questions politiques (c'était en 1818).

Il fait voir, en effet, par un raisonnement des plus simples, combien était vicieux le mode d'élection alors employé pour les députés, et à ce sujet, il ajoute « c'est » une excellente chose que la liberté, mais la justice est » une chose plus excellente encore ; et c'est précisément » parce que cette liberté est un bien précieux, qu'il ne » faut pas que la jouissance en soit exclusivement réser» vée à une classe quelconque de citoyens. »

A la même époque, il envoya à M. le baron Pasquier, alors Ministre de la Justice, un mémoire intitulé : *Examen critique de quelques dispositions de notre code d'instruction criminelle*. On assure que ce mémoire ne fut pas sans influence sur les modifications qu'on apporta à ce code, en 1830.

Outre les nombreux écrits de Gergonne, les *Annales* renferment encore des mémoires de la plupart de ses illustres contemporains, et ces savants eux-mêmes n'ont pas échappé à la judicieuse critique du rédacteur. Oublierais-je d'ajouter qu'il fut obligé de graver lui-même toutes les figures de l'ouvrage, et que, pendant vingt ans, il le soutint de ses sacrifices pécuniaires, rendant ainsi à la science les subsides que la science lui donnait ?

En récompense de si louables travaux, Gergonne fut nommé en 1816, à la chaire d'astronomie de la faculté de Montpellier. Successivement associé aux académies de Nancy, de Turin, de Berlin et de Bruxelles, il reçut, sans l'avoir jamais demandé, le titre de Membre correspondant de l'Institut. Enfin, en 1830, M. de Broglie le nomma Recteur de l'Académie de Montpellier, qui comprenait alors quatre départements.

Ses nouvelles fonctions ne lui permirent plus de continuer la publication de son *journal*. Mais, à son exemple, un savant Lorrain, M. Liouville, fondait trois ans après, un recueil périodique analogue aux *Annales*, et s'honorait de l'autorisation que lui donnait Gergonne de se regarder comme son successeur.

Tels sont les travaux, Messieurs, qui, d'après le témoignage de l'illustre M. Chasles, *ont contribué au mouvement scientifique de leur époque, autant par les recherches personnelles de leur auteur, que par celles qu'ils ont provoquées ou encouragées.*

Par suite de cette nomination de Gergonne au Rectorat, la science perdit donc l'écrivain; mais elle conserva le professeur. Car il n'accepta le titre de recteur, qu'à la condition qu'il pourrait toujours faire son cours, et il put même, grâce à un travail quotidien de dix-huit heures, se charger d'un cours de mathématiques au Lycée.

Plusieurs officiers de nos armes spéciales ont suivi ses leçons, et ils n'ont pas dû se repentir d'avoir eu un maître qui, devant le tableau de Châlons comme devant le canon de Figuières, s'était conduit avec honneur.

Quelques mois après sa nouvelle nomination, l'agitation, venue de Paris, s'était propagée dans plusieurs écoles, et surtout dans celles de Montpellier. C'est le recteur, c'est l'examinateur que la jeunesse égarée veut poursuivre de ses fureurs. Pendant que l'émeute entoure sa demeure et veut briser les portes, Gergonne, loin de chercher à fuir, ce qui lui eut été facile, se met devant son bureau, comme d'habitude, et là, il attend l'arrivée des *assiégeants*, pour mourir sur la brèche. Mais, tout à coup, l'éveil est donné; on vient au secours de l'assiégé, et les rebelles sont dispersés.

Ne se tenant pas pour battus, ils se réunissent quelque temps après, et s'arment..... de sifflets. C'est au cours de Gergonne qu'ils se donnent rendez-vous, et là, au moment où le professeur prend la parole, ils font retentir la salle de sons inattendus. Gergonne reste impassible. Comme il traitait alors de l'acoustique, il saisit l'occasion et leur annonce la théorie du sifflet. Désarmé par l'à propos, le jeune auditoire écoute, puis il admire, et de frénétiques applaudissements viennent couvrir les dernières paroles du professeur.

Pendant toute la durée de son rectorat, Gergonne s'occupa avec le plus grand soin de tous les détails de l'administration. Lorsque la journée ne suffisait pas à son travail, il sacrifiait gaiement une partie de la nuit. Il expédiait si promptement les affaires que dans l'espace de quinze années, il a écrit lui-même 44,000 lettres.

Si parfois il a été sévère envers les fonctionnaires de

son Académie, c'était toujours par amour pour la vérité, qu'il voulait trouver dans les actes, comme il était habitué à la trouver dans le domaine des sciences. D'ailleurs, on a le droit d'être sévère envers ses subordonnés, quand on a son franc-parler avec ses supérieurs. Dans ses correspondances avec les Ministres, la franchise dictait ses paroles, et ses vertus leur formaient un bouclier.

Parmi les nombreux témoignages d'estime qu'il a reçus pendant son rectorat, en voici deux qu'on ne peut pas oublier.

M. Guizot, qui avait été son élève à Nimes, lui rappela, quand il devint Ministre, *la sympathie qui avait toujours existé entr'eux* et le pria *de l'aider de ses lumières en matière d'enseignement.*

Enfin, M. de Salvandy, à la fin de son premier ministère, lui écrivit une lettre des plus flatteuses, et il la termina en disant : *qu'il était heureux que le roi lui eût permis, comme dernier acte de son administration, d'adresser au recteur de Montpellier, la croix d'officier de la Légion d'honneur.*

Après avoir tracé la vie publique de Gergonne, il me resterait à vous ouvrir ce sanctuaire qui cachait, avec le dévouement de l'époux, la tendresse du père, et, plus tard, les angoisses d'un cœur que la mort avait affligé, en brisant des liens qui lui étaient si doux. Peut-être, si une voix moins faible que la mienne venait dépeindre cette union féconde de l'esprit et du cœur, peut-être, dis-je, supposerait-on moins que l'étude des sciences fait

oublier à l'homme sa destinée, et frappe son cœur de stérilité.

Gergonne fut mis à la retraite en 1844, après cinquante-cinq ans de services dans des fonctions diverses, qu'il avait toujours remplies avec autant de zèle que de talent. Il les avait obtenues, presque toutes, par la voie du concours, et l'on peut dire qu'il n'a jamais rien demandé, *pas même sa retraite.*

N'ayant plus de fonctions, il ne s'occupa de sciences que pour charmer ses loisirs ou pour être utile aux jeunes gens qui travaillaient loin de toutes ressources. De cruelles infirmités le visitèrent dans ses dernières années! Mais, la religion qui lui avait souri au berceau, vint le soutenir au moment où il penchait vers la tombe. Elle ranima sa fermeté qui fléchissait sous le poids des années et de la douleur, et, touchée de ses maux, elle les adoucit par le sourire de l'Espérance.

Enfin, le 4 mai 1859, au milieu des pleurs de quelques-uns et des regrets de tous, Gergonne fut enlevé à ses enfants et ne leur laissa, pour héritage, que le souvenir de ses vertus.

Pourrais-je finir, Messieurs, sans exprimer le regret que j'éprouve en voyant que dans une ville, qui est si fidèle au souvenir de ses enfants illustres, le nom de Gergonne est à peine connu.

Comme Drouot, si vénéré parmi vous (moins peut-être pour sa gloire dans les combats que pour ses vertus dont vous eûtes le secret), Gergonne est un enfant du

travail et de l'honneur. Comme Drouot, il n'a jamais démenti son origine. Puissiez-vous, Messieurs, confondre les deux lauréats de Châlons dans un même sentiment de vénération, puissiez-vous les unir dans vos cœurs, comme ils se sont unis eux-mêmes dans les voies de l'honneur et de la vérité.

LISTE DES TRAVAUX DE GERGONNE

Insérés dans les Annales (1)

Tome I.

1. Construction des formules pour le changement des variables indépendantes dans les fonctions de deux variables.
2. Recherche directe des conditions de l'équilibre entre des puissances dirigées d'une manière quelconque dans l'espace.

(1) La bibliothèque de Nancy possède, grâce au zèle de M. Soyer-Willemet, l'exemplaire des *Annales* qui a appartenu à Gergonne. Les articles attribués à *un abonné* ou à M***, portent, dans cet exemplaire, la signature du savant rédacteur.

TOME II.

par M. Bret, professeur à la Faculté des sciences de Grenoble :

On a deux vases V, V′ en forme de cylindres droits; leurs bases sont horizontales et égales à b, b'.

Ces vases étant remplis d'eau jusqu'à des hauteurs h, h', on pratique des fentes verticales rectangulaires, par lesquelles l'eau s'écoule. L'eau du vase V est reçue dans le vase V′, et celle de celui-ci est évacuée au dehors. On désigne par v, v', les quantités d'eau écoulées, pendant 1″, pour l'unité de longueur des fentes.

On suppose la vitesse d'écoulement indépendante de la hauteur du liquide, et on demande :

1° Quelle sera la hauteur du liquide dans les deux vases pour une certaine époque ?

2° A quelle époque la hauteur sera-t-elle maximum dans V′ ?

3° Quelle sera cette hauteur ?

Réponse. En appelant z' la hauteur du liquide de V′ et t l'époque à laquelle z' est maximum, on trouve :

$$z' = h' e^{-\frac{v'}{b'} t} + b v h \frac{e^{-\frac{v}{b} t} - e^{-\frac{v'}{b'} t}}{b v' - b' v}$$

$$t = \frac{b v}{v b' - b v'} \text{Log.}\, h^{b' v} \left\{ \frac{v}{v'} \times \frac{b' v}{b v h - (b v' - v b') h'} \right\}^{b' v}$$

Tome III.

une infinité d'autres, se succédant suivant une loi uniforme.

33. Démonstrations nouvelles de quelques formules de trigonométrie rectiligne et sphérique.

34. Recherche des valeurs générales entières des inconnues dans les problèmes indéterminés du premier degré.

TOME IV.

35. Réflexions sur un théorème de d'Alembert relatif à la forme des imaginaires.

36. Recherche du nombre des termes d'un polygone complet d'un degré quelconque, fonction d'un nombre quelconque de quantités.

37. Démonstration générale et rigoureuse des procédés connus pour la division et l'extraction des racines des polynomes.

38. Démonstration du principe qui sert de fondement à la méthode de M. Budan pour la résolution des équations numériques.

39. Essai sur l'expression analytique des courbes indépendamment de leur situation.

40. Sur la théorie des quantités négatives.

41. Développement de la théorie donnée par Laplace pour l'élimination au 1er degré.

42. Recherche des principales formules pour la théorie des nombres figurés.

43. Solution de ce problème : connaissant le produit d'un nombre de plusieurs chiffres par ce même nombre renversé, trouver les deux facteurs?

44. Solution de ces deux problèmes relatifs à la *Tractoire* :

Problème I. — Un point P parcourt l'axe des x, d'un mouvement uniforme, avec une vitesse connue, égale à b, exerce une force attractive ou répulsive inconnue, constante ou variable, sur un autre point M, absolument libre d'ailleurs, posé sur le plan des coordonnées que l'on suppose rectangulaires. L'action de P sur M est telle que ces deux points sont toujours maintenus à une distance constante a l'un de l'autre.

On demande la nature de la courbe décrite par le point M, ainsi que les autres circonstances du mouvement.

L'équation de la courbe est $\frac{dy}{dx} = \frac{C\sqrt{a^2 - y^2}}{b - Cy}$

Problème II. — Pendant qu'un point P parcourt l'axe des x d'un mouvement uniforme, avec la vitesse b, un autre point M se meut, d'un mouvement varié et curviligne, sur le plan des $x\,y$. Le mouvement de ce dernier point est tel que toujours il se trouve à une distance constante du point P, et qu'en outre la droite mobile, qui joint ces deux points, est perpétuellement tangente à la courbe décrite par le point M.

On demande d'après cela, quelle est la nature de

cette courbe et quelle est la force accélératrice φ, qui agit sur M.

$$x = \sqrt{a^2 - y^2} - a \text{ Log. } \frac{a + \sqrt{a^2 - y^2}}{y \quad \text{tang } 1/2\, \alpha}, \qquad \varphi = \frac{b^2 y}{a^2}$$

45. Recherche sur la surface plane de moindre contour entre toutes celles de même aire, et du corps de moindre surface entre tous ceux de même volume.

46. Démonstration des trois théorèmes suivants relatifs aux maxima et aux minima :

Lemme. — De tous les troncs de prisme triangulaires dans lesquels une face latérale, l'arête opposée et la section perpendiculaire aux arêtes latérales sont les mêmes, celui dans lequel la somme des aires des bases est la plus petite, est celui où les plans de ces bases sont également inclinés sur celui de la face latérale donnée.

Théorème I. — De tous les troncs de prisme triangulaire qui ont les trois mêmes arêtes latérales et la même section perpendiculaire à ces arêtes, celui de moindre surface est le tronc de prisme triangulaire dans lequel les milieux des arêtes latérales sont dans un plan perpendiculaire à leur direction commune.

Théorème II. — De tous les troncs de parallélipipède, qui ont les mêmes arêtes latérales et la même section perpendiculaire à ces arêtes, celui de moindre surface est le tronc de parallélipipède dans lequel le

plan qui contient les milieux des arêtes latérales est perpendiculaire à leur direction commune.

Théorème III. — De tous les troncs de parallélipipède, qui ont deux mêmes faces latérales opposées et la même section perpendiculaire aux arêtes latérales, celui de moindre surface est le tronc de parallélipipède, dans lequel les plans des deux bases ont des inclinaisons égales sur les faces latérales données.

Recherches du cercle qui en touche trois autres, soit sur un plan, soit sur une sphère, et de la sphère qui en touche quatre autres dans l'espace.

Recherche du cône tangent à trois cônes donnés et de même sommet que lui.

47. Démonstration analytique des propriétés des hexagones inscrits et circonscrits aux sections coniques.

48. Application de la doctrine des projections à la démonstration géométrique des propriétés des hexagones inscrits et circonscrits aux sections coniques.

49. Démonstrations des principaux théorèmes de M. Dupin, sur la courbure des surfaces.

50. Recherche sur la construction des miroirs concaves, de grande dimension.

51. Sur un tour de cartes qui consiste à faire trouver une carte pensée, parmi 27, à un rang désigné.

TOME V.

Théorème II. — Si trois ellipsoïdes tellement situés dans l'espace que trois diamètres conjugués de l'un quelconque soient respectivement parallèles à trois diamètres conjugués de chacun des deux autres, se coupent en huit points, ces huit points seront sur la surface d'un quatrième ellipsoïde, dans lequel les diamètres conjugués égaux seront respectivement parallèles aux diamètres conjugués que l'on suppose être déjà parallèles dans les trois premiers.

Corollaire. Si trois ellipsoïdes, tellement situés dans l'espace que les axes soient respectivement parallèles, se coupent en huit points, ces huit points seront à la surface d'une même sphère.

58. Sur un nouveau mode de discussion des lignes et surfaces du second ordre.

59. Description des sections coniques par les intersections continuelles de leurs tangentes.

60. Essai sur la recherche des grandeurs et direction des diamètres principaux des lignes et surface du second ordre, rapportées à des coordonnées obliques.

61. Solution des deux problèmes d'optique qui suivent :

Problème I. — Sur une table rectangulaire donnée doivent être placées deux lumières, de même intensité, élevées au-dessus de cette table d'une même quantité donnée, et qui doivent y être tellement posées que leurs projections tombent sur la droite qui joint les milieux des deux petits côtés de cette table et

soient également distantes, de part et d'autre, du milieu de cette droite.

On demande de quelle manière ces deux lumières doivent être placées : 1° pour que le point le moins éclairé du bord de la table le soit le plus possible ; 2° pour que le point le plus éclairé du bord de la table le soit le moins possible.

Problème II. — Résoudre le même problème pour une table elliptique ; les deux lumières devant être placées de telle manière que leurs projections tombent sur le grand axe, à une même distance, de part et d'autre, du centre de la table.

62. De l'usage des infiniments petits dans la géométrie élémentaire.

63. De la multiciplité des images d'un même objet considéré à travers une glace posée obliquement et réfléchie par un miroir plan non métallique.

64. Considérations philosophiques sur l'interpolation.

Tome VI.

65. Quelques remarques sur les élections, les assemblées délibérantes et le système représentatif.

66. Division graphique de l'aire du cercle en raison donnée.

67. Sur la recherche du rapport de la circonférence au diamètre.

68. Déterminer en fonction des trois angles plan d'un angle trièdre :

1° L'angle générateur du cône droit inscrit.

2° L'angle générateur du cône droit circonscrit.

3° L'angle que forment entre eux les axes de ces deux cônes.

69. Application de la méthode des moindres carrés à l'interpolation des suites.

70. Réflexion sur une méthode d'intégration employée par M. Kramp et application à la recherche de π, etc.

71. Examen de l'hypothèse d'un mouvement sensiblement rectiligne et uniforme, considérée comme moyen de parvenir à la détermination approchée des orbites des corps célestes.

Tome VII.

72. Théorie de la *règle de trois.*

73. Construction nouvelle d'un cadran solaire quelconque.

74. Formules nouvelles pour la transformation des coordonnées rectangulaires dans l'espace.

75. Caractères des surfaces de révolution, en général, et, en particulier, de celles du second ordre.

76. Recherche du cercle qui en touche trois autres sur un plan.

77. Recherche du triangle inscrit à une section conique

dont les côtés passent par trois points donnés, et du triangle circonscrit dont les sommets sont sur trois droites données.

78. Chercher le plan sur lequel les perspectives de deux sections coniques, placées dans un autre plan, sont deux cercles.

79. Sur la surface de moindre étendue entre deux limites données.

80. Recherche du point extérieur le plus éclairé par une sphère uniformément lumineuse.

81. De l'analyse et de la synthèse dans les sciences mathématiques (1).

82. Sur divers moyens d'abréger la multiplication.

83. Recherche des équations différentielles du mouvement des astres, de leurs intégrales premières et des éléments de l'orbite en fonction des constantes que renferment ces intégrales.

84. Recherche approximative des orbitres des corps célestes au moyen de trois ou d'un plus grand nombre d'observations peu distantes.

85. Recherche de la perspective de la sphère.

86. Essai de dialectique rationnelle.

(1) Ce travail est le résumé de la doctrine développée dans un mémoire fort étendu que l'Académie de Bordeaux a couronné en 1813.

Tome VIII.

87. Réflexion sur la méthode propre à résoudre les questions ordinaires d'arithmétique sans le secours des proportions.
88. Calcul de l'occultation d'Antarès annoncée pour le 13 avril 1819.
89. Dissertation sur les méthodes de géométrie analytique.
90. De la loxodromie sur une surface de révolution quelconque.
91. Sur quelques rectifications approchées de la circonférence du cercle.
92. Sur la stabilité de l'équilibre d'un corps pesant abandonné à lui-même sûr un plan horizontal
93. Synonymie mathématique (géomètre-mathématicien), (fort-habile).
94. Solution de ce problème :

A quelle courbe appartient une suite indéfinie de points tellement situés sur un même plan : 1° que leurs coordonnées soient équidistantes ; 2° que la droite menée de l'origine à chacun d'eux et prolongée au delà, retranche de l'ordonnée de celui qui le suit immédiatement, à sa partie supérieure, une longueur constante.

On trouve : $y = \lambda x \left\{ \text{Log.} \frac{x}{A} + \frac{B}{\lambda a} \right\}$

a est la distance constante de deux ordonnées.

A et B sont les coordonnées d'un point de la courbe.

94 *bis*. Recherche de la courbe enveloppe de l'espace parcouru par une corde mobile appartenant à une courbe donnée.

95. Des conditions d'Equilibre d'un système libre, de forme invariable.

96. Sur les conditions de stabilité d'une échelle, en ayant égard au frottement.

TOME IX.

97. Sur les fractions continues.

98. Théorie élémentaire de la courbure des lignes et surfaces courbes.

99. Essai sur la théorie des définitions.

100. Sur la détermination du nombre des racines imaginaires d'une équation.

101. Sur la méthode de M. Wronski pour la résolution générale des équations.

102. Examen critique de quelques dispositions de notre Code d'instruction criminelle.

103. De la résolution des équations numériques du 3[me] degré par la parabole ordinaire.

104. Recherche sur le parallélogramme et le parallélipipède.

105. Démonstration de quelques propriétés de l'angle plan du triangle, de l'angle trièdre et du tétraèdre.

TOME X.

118. Recherche du foyer des miroirs sphériques, convexes et concaves.

119. Solution des deux problèmes suivants, proposés au concours général des colléges royaux de Paris, en 1819 :

Problème I. — Par un point donné dans un angle donné et également distant de ses deux côtés, mener une droite terminée aux deux côtés de l'angle, de telle sorte que ce point la divise en deux segments dont la somme des carrés soit équivalente à une surface donnée.

Problème II. — Quel est le lieu des centres de gravité des aires de tous les triangles qui ont une aire constante et un angle constant donné ?

120. Solution analytique de ce problème ?

Par un point donné dans l'intérieur d'un angle trièdre, tri-rectangle et également distant de ses trois faces, conduire un plan tellement dirigé que sa partie interceptée dans l'angle trièdre, dont il s'agit, soit un triangle semblable à un triangle donné.

121. Construction de la tangente à une courbe à double courbure quelconque.

122. Sur le nombre et la nature des couleurs primitives.

123. Sur l'emploi de l'algorithme des fonctions dans la démonstration des théorèmes de géométrie.

Tome XI.

ployer toutes les *m* choses, dans chaque mode de répartition ?

Problème III. — De combien de manières différentes peut-on faire *n* parts avec *m* choses toutes égales entre elles, avec la faculté de faire les parts aussi inégales qu'on voudra; mais sous la condition de ne pas faire de parts nulles et d'employer la totalité des choses, dans chaque système de répartition ?

Problème IV. — De combien de manières différentes peut-on faire *n* parts avec *m* choses toutes égales entre elles, avec la condition de faire tant de parts nulles qu'on voudra, mais sous la condition, néanmoins, d'employer toutes les *m* choses dans chaque répartition ?

130. Solution analytique des deux problèmes suivants, proposés au concours général des élèves de mathématiques spéciales de Paris (1820) :

Problème I. — Un cercle étant donné dans un plan horizontal, on demande :

1° De faire voir que si l'on coupe un cône droit, dont ce cercle soit la base, par une suite de plans parallèles et verticaux, les sections résultantes seront des hyperboles qui auront les asymptotes parallèles.

2° De trouver, sur la verticale élevée sur le centre du cercle, le point où il faut placer le sommet, pour que les hyperboles dont il s'agit, soient équilatères.

Problème II. — On donne le centre et le rayon d'une sphère, et on propose de démontrer qu'un plan

TOME XII.

Tome XIII.

Tome XIV.

162. Essai de démonstration du principe qui sert de fondement à la théorie des parallèles.

163. Sur la propriété de minimum dont jouissent la circonférence de cercle entre les périmètres des figures planes de même surface, et la surface de la sphère entre toutes celles qui enferment un même volume.

164. Démonstration de ce théorème :

De quelque point de la circonférence du cercle inscrit à un triangle équilatéral, qu'on abaisse des perpendiculaires sur ses trois côtés, la somme des rectangles construits sur ces perpendiculaires, prises deux à deux, sera constante et équivalente au carré construit sur la moitié de la hauteur du triangle.

165. De la vision à travers les verres plans ou courbes à faces parallèles.

166. Recherche analytique des propriétés les plus générales des faisceaux lumineux directs réfléchis et réfractés.

Tome XV.

167. Solution d'un paradoxe que présentent les équations du 2me degré.

168. Note sur un mémoire de M. Vernier relatif aux intégrales définies.

169. Sur les caustiques planes.

170. Sur la stabilité de l'équilibre des corps flottants.

171. Recherche de la courbe à laquelle est tangente

l'hypothénuse d'un triangle rectangle mobile et variable de forme, dans lequel les côtés de l'angle droit sont constamment deux demi-diamètres d'une ligne du second ordre ; recherche de la surface à laquelle est tangente la face d'hypothénusale d'un tétraèdre rectangle mobile et variable de forme, dans lequel les arêtes de l'angle droit sont constamment trois demi-diamètres d'une surface du second ordre.

172. Recherche de la courbe dans laquelle les tangentes aux extrémités d'une corde et la perpendiculaire élevée sur son milieu concourrent en un même point; recherche de la surface dans laquelle les plans tangents aux extrémités d'une corde et le plan perpendiculaire sur son milieu se coupent tous trois suivant une même droite.

173. Solution de ce problème :

Si, dans le plan d'un polygone régulier, on choisit des points tels qu'en abaissant des perpendiculaires sur les directions des côtés, et en joignant les pieds de ces perpendiculaires, on forme un polygone dont l'aire soit constante, tous ces points seront sur une même circonférence ayant même centre que le polygone donné.

174. Démonstration de ce théorème :

Si par les extrémités A et B de la base AB d'un triangle ACB, on mène vers le sommet des droites de longueur arbitraire AP, BQ respectivement parallèles aux côtés CB, CA, que par les points P et Q on mène,

Tome XVI.

Tome XVII.

191. Observation faite à Montpellier sur l'éclipse du 29 novembre 1826.

192. Recherche directe des formules directes de combinaisons nécessaires pour le développement d'une puissance entière et positive du binôme.

193. Note sur le calcul des conditions d'inégalité dans les problèmes de géométrie.

194. Recherche d'une spirale conique dont la développante soit une courbe plane.

195. Théorème qui donne, par un calcul fort simple, le rapport de la circonférence au diamètre avec une approximation illimitée.

196. Note sur les caractères d'égalité des angles trièdres.

197. Théorie des contacts et des intersections des cercles (*Extrait du Journal de Crelle*).

198. Note sur la mesure de l'intensité de la pesanteur au moyen d'un pendule à trois axes.

199. Réflexions sur l'analyse d'un mémoire de géométrie, présenté à l'Académie des Sciences par M. Poncelet.

200. Doute sur la détermination des pressions exercées par les points de contact d'un corps pesant, sur un point horizontal, lorsque ces points sont au nombre de plus de trois.

201. Note sur la recherche du centre de gravité du tétraèdre.

202. Sur quelques lois générales qui régissent les lignes et les surfaces de tous les ordres.

Tome XVIII.

203. Traduction de la démonstration que Gauss a donné de la règle de Descartes.

204. Démonstrations des deux théorèmes suivants :

Théorème I. — Dans toutes les lignes du second ordre qui ont un centre, la somme des carrés des inverses de deux demi-diamètres perpendiculaires l'un à l'autre est une quantité constante.

Théorème II. — Dans toute surface du second ordre, qui a un centre, la somme des carrés des inverses de trois demi-diamètres, dirigés suivant les trois arêtes d'un angle trièdre tri-rectangle, est une quantité constante.

205. Rectification de quelques théorèmes énoncés dans les *Annales*.

206. Résumé de neuf années d'observations météorologiques faites à Montpellier par Gergonne.

207. Réponse de Gergonne aux réclamations de M. Poncelet.

208. Démonstration de ce théorème de M. Chasles :

De quelque manière qu'on réduise à deux toutes les

Tome XIX.

Tome XX.

226. Note sur l'élimination sur les équations du 1[er] degré.

227. Examen et complément de la méthode de Newton, pour l'approximation des racines incommensurables des équations numériques de tous les degrés.

228. Essai analytique sur la nature des queues des comètes.

229. Sur le phénomène du mirage.

230. Des maxima et des minima dans les fonctions d'une ou plusieurs variables.

231. Démonstration de ce théorème : Tout nombre entier est diviseur d'un nombre exprimé par une suite de 9 suivis de plusieurs zéros. — Généralement, on peut dire que l'équation $a^x(a^y - 1) = bz$ est toujours résoluble en nombres entiers quels que soient les nombres entiers a et b.

232. Exposition élémentaire des principes du calcul différentiel.

233. Recherche sur le nombre des conditions nécessaires et suffisantes pour déterminer une ligne ou une surface du second ordre d'une nature donnée.

234. Recherche de la sphère qui intercepte, sur quatre plans donnés, des cercles de rayons donnés.

235. Note sur le volume du tronc de pyramide ou du cône à bases parallèles.

236. Résumé des observations météorologiques faites par Gergonne en 1829, à Montpellier.
237. Note sur la recherche du point d'un plan dont la somme des distances à trois autres est la moindre possible.

TOME XXI.

238. De l'élimination entre un nombre quelconque d'équations d'un degré quelconque.
239. De la recherche du plus grand diviseur et du plus petit dividende commun à tant de nombres qu'on voudra.
240. De la courbure des courbes planes.
241. De la courbure des surfaces courbes.
242. Démonstration de cette propriété, que la demi-somme de deux nombres, qui se ressemblent sur la gauche dans plus de la moitié de leurs chiffres, n'excède pas d'un huitième d'unité la racine carrée de leur produit.
243. Première leçon sur la numération.
244. Notions élémentaires sur les métaux considérés comme monnaies.
245. Préliminaires d'un cours de mathématique pures.

DE L'ACTION DE L'INTELLIGENCE

DISCOURS DE RÉCEPTION

PAR M. E. COURNAULT.

Messieurs,

Je vous remercie de m'avoir admis au sein d'une compagnie vouée au culte de la pensée, et de m'avoir associé à des travaux qui, nés de l'amour pur de la vérité, constituent le plus noble emploi de nos facultés et fournissent en même temps les moyens les plus efficaces d'augmenter la puissance de l'homme et de multiplier ses jouissances.

Agir est le propre de l'homme; ses instincts l'y convient, et sa destination le lui impose. Mais quelle que soit l'œuvre qu'il embrasse, quelque vif que soit son élan, quelque abondantes que soient les ressources placées sous sa main, quelque dociles et dévoués que soient ses auxiliaires et ses serviteurs, si une pensée éclairée, judicieuse et ferme ne guide constamment son action, il s'égarera; et rencontrant à chaque pas les embarras, les

piéges et les périls dont est couvert le domaine de l'erreur, il se consumera en appréhensions, en souffrances, en regrets, en humiliations.

La pensée jaillit spontanément en nous ; mais une pensée nette, claire, exacte, conforme à la réalité extérieure et aux conditions des faits que nous voulons produire, ne se forme qu'au prix de longs efforts, poursuivis dans la sphère spirituelle de la méditation, et affranchis des distractions mondaines, des plaisirs sensibles, des sollicitations de l'intérêt et de la vanité.

Les instincts suggèrent instantanément quelque mode d'action tendant au but qu'ils se désignent. Ainsi, nous voyons les animaux poussés par la faim paitre l'herbe, mordre aux fruits ou se dévorer entre eux. Une secrète divination leur indique les objets propres à les rassasier. Mais soit que cette faculté mystérieuse ne nous ait été accordée qu'avec une extrême parcimonie, soit qu'elle ait été affaiblie et faussée par l'usage de la raison qui ne peut maitriser la nature qu'en l'altérant, nous ne saurions nous fier aux seules suggestions de la vue et de l'odorat, et nous incorporer aucun aliment que l'appétit nous conseille, sans en vérifier par un attentif examen les qualités salutaires ou pernicieuses. D'ailleurs notre espèce ayant pris un grand accroissement n'a pu se contenter des simples dons que lui offrait la terre, et nos ancêtres ont dû, pour tenir leurs provisions au niveau de leurs besoins, choisir dans l'infinie variété des plantes et des bêtes, celles qui étaient le plus propres à leur ser-

vir de nourriture, afin de les multiplier à l'exclusion de celles qui ne présentant aucune utilité furent qualifiées de parasites et furent vouées à la destruction. Nous jouissons maintenant dans une large mesure des plantes cultivées et des bêtes réduites à l'état de domesticité : mais au prix de combien de labeurs, d'études et d'inventions n'a pas dû être achetée cette double conquête !

Les besoins de l'homme ont grandi et se sont diversifiés à mesure que s'accroissaient les moyens de les satisfaire. Après avoir demandé aux animaux et aux plantes les aliments indispensables, l'homme leur a emprunté des toisons, des filaments, des peaux, des tissus pour vêtir son corps, et des pieux, des planches, des poutres et des tentures pour se former des habitations, où il pût se reposer et se mouvoir à l'abri des intempéries. Puis, rassuré sur la conservation de son existence, il a senti surgir en lui des goûts nouveaux, et il a imaginé des mets, des vêtements et des asiles moins grossiers, plus salubres et plus agréables. Il s'est ingénié, il a essayé des combinaisons diverses, et mu sans cesse par le désir du mieux, il s'est évertué en des conceptions qui, s'engendrant et se supplantant les unes les autres, ont banni la fixité aussi bien du domaine de ses idées que des contrées auxquelles il appliquait son travail.

Il est bon quelquefois de contempler la manière de vivre des sauvages, afin de reconnaître notre point de départ et les efforts qui ont dû être faits durant une longue

suite de générations pour amener la société actuelle au degré d'aisance, de sécurité et de puissance auquel elle est parvenue. Combien de travaux se succédant, se réformant et se surpassant les uns les autres ont dû être accomplis pour nous procurer ces richesses et ces jouissances qui, considérées tour à tour du point de vue du passé et du point de vue de l'avenir, nous paraitront à la fois si abondantes et si mesquines !

Evoquant dans notre esprit cet immense spectacle, à première vue des bras innombrables nous apparaissent, s'agitant sans relâche, fouillant, arrachant, poussant, élevant, unissant, divisant.... mais en quoi ces mouvements si variés diffèrent-ils de ceux que les animaux exécutent à tous les instants du jour ? Leurs organes impatients du repos s'exercent sans arrêt, et pourtant aucune trace durable ni féconde ne subsiste sur leur passage. Les mouvements de notre corps resteraient également stériles, s'ils n'étaient sans cesse commandés et dirigés par une force supérieure, l'intelligence.

C'est par notre application à pénétrer mentalement au sein de la matière, à discerner ses propriétés, ses ressorts, les causes qu'elle met en jeu, les effets qu'elle subit, les attractions et les répulsions qu'elle éprouve, les relations qui unissent ou opposent entre eux ses éléments constitutifs et l'ordre général qui rallie et concilie ses divers phénomènes ; c'est en dominant préalablement par la pensée les êtres sensibles disséminés autour de nous, que nous réussissons ensuite à les dompter par la force, à les

soumettre à notre volonté, à en faire nos instruments et nos esclaves, et à les transformer de telle sorte qu'ils deviennent un appendice de nous-mêmes et jusqu'à notre propre substance.

Notre action ne s'exerce pas seulement sur des animaux, des plantes et des matières brutes, nous avons en outre à soutenir des luttes incessantes avec nos semblables. Dans les efforts que nous faisons pour asservir et nous approprier les divers êtres de la nature que nos besoins réclament, nous sommes à chaque instant exposés à nous rencontrer les uns les autres, à nous heurter, à nous disputer des acquisitions consommées ou des champs d'activité ouverts devant nous. Bien plus, l'homme a besoin de son semblable pour étendre ou compléter son existence, il veut à toute force en user et le posséder de quelque manière; il veut s'unir à lui ou le tenir dans sa dépendance, se l'assimiler ou le réduire, l'entraîner et l'absorber, ou le subjuguer et l'anéantir. Nous ne pouvons nous isoler les uns des autres; des liens communs, étroits et multiples nous enlacent, nous enserrent et établissent entre nous tous une indéclinable solidarité. Nous sommes forcés de nous aimer ou de nous haïr, de nous estimer ou de nous mépriser, de nous secourir ou de nous combattre. Sans même que des intérêts nous engagent, la simple vue d'un inconnu nous attire ou nous repousse, nous cause une impression de sympathie ou d'antipathie et nous présage une collision ou un bon accord.

entités gonflées et stériles pour se concentrer dans l'examen du moi, de l'âme humaine, de ce terrain producteur de toutes nos pensées et de tous nos actes, qui, s'il oppose des barrières inflexibles aux écarts de l'ambition et de la fantaisie, nous assure du moins dans un espace borné des moissons saines, abondantes et substantielles.

Connaître l'homme, c'est connaître toutes les idées qu'il conçoit. Qu'est-ce pour nous que la voûte étoilée, la terre qui est notre demeure, ses océans, ses fleuves, ses plaines et ses montagnes, l'athmosphère qui la baigne, la verdure qui la tapisse, les êtres innombrables qui l'animent et qui la peuplent, si ce n'est les idées que nous nous formons de ces divers objets? La psychologie implique donc en elle-même toutes les autres sciences, en même temps qu'elle les surmonte et les couronne. Mécanique céleste et terrestre, physique, chimie, géologie, botanique, physiologie animale, ont également pour racine, pour support et pour source vitale la psychologie.

Mais nous, psychologue, tout en rendant à la science à laquelle nous avons voué notre culte l'hommage que nous lui devons en qualité d'humble fidèle, nous ne pouvons pas nous dissimuler que si elle est incontestablement la reine et la maitresse de toutes les sciences, elle en est aussi la plus imparfaite. Les scholastiques disaient que tout ce que l'esprit gagne en extension, il le perd en compréhension. En cela la vue intellectuelle subit la même loi que la vue physique. Vous vous promenez dans une

plaine riche et variée que domine une haute montagne. Voulez-vous observer tous les accidents du sol, arrêter vos regards sur chaque fleur, sur chaque détour des ruisseaux, ne laisser aucun détail inaperçu, bientôt votre attention s'épuisera. Surchargé et déconcerté par la multitude de vos remarques fortuites et indigestes, vous aspirerez à secouer ce fardeau, à sortir de cette incohérence, à dominer vos sensations et à les ordonner de manière que vous puissiez en disposer aisément et largement. Que ferez-vous alors? Vous quitterez les lieux bas où les objets divers considérés isolément avaient une entière netteté, mais se brouillaient aussitôt que vous prétendiez en réunir les images dans votre mémoire; vous gravirez les pentes qui s'inclinent sur la plaine et vous escaladerez les hauteurs, jusqu'à ce que vous soyez parvenu à un point d'où vous contempliez un vaste horizon et d'où vous embrassiez les grands traits, les relations des détails, l'ensemble et l'harmonie du paysage. Mais à mesure que votre vue projetant sa portée en tout sens se réjouira de l'accroissement de son pouvoir et se complaira dans le sentiment de son action indéfinie, la précision de ses atteintes diminuera, et l'exactitude de ses perceptions s'affaiblira.

Il en est de même de la science. Elle part de l'expérience, elle promène ses regards avec une curiosité attentive sur les objets particuliers, mais cette inquisition minutieuse ne la satisfait pas. C'est un préambule indispensable, mais étroit, mesquin, gênant; elle ne s'y exerce

qu'autant qu'il est strictement nécessaire ; elle est impatiente d'aller au delà, de s'élever, de planer et d'embrasser dans de vastes conceptions la multitude des vues partielles qui sont le produit des investigations empiriques. Mais dans cet essor qui enfante à ses divers degrés des généralités plus ou moins étendues, sa faculté de discerner les détails décroît à mesure que s'élargit le cercle de ses idées. En d'autres termes et pour parler la langue du moyen âge, son pouvoir extensif augmente en raison inverse de son pouvoir compréhensif.

La psychologie qui, se plaçant au centre de l'esprit humain, aspire à en embrasser et en régler tous les développements et qui, saisissant toutes les sciences à leur source, prétend en être la régulatrice suprême, est plus que toute autre science exposée aux dangers que suscitent les généralités. Avide d'arriver à son terme, d'arrêter des conclusions, d'établir un système, elle omet trop souvent de fonder ses bases, de rassembler tous ses matériaux et d'assurer son équilibre. Fréquemment aussi, avant qu'elle ait achevé sa tâche et mis la dernière main à ses théorèmes, on les lui arrache pour les exploiter au gré d'intérêts pétulants et de passions impétueuses. Ainsi des philosophes ayant posé en principes la liberté et l'égalité civiques, on voulut un jour en faire l'application immédiate et complète à une société qui, n'y étant pas encore préparée, ne sut pas s'en servir, en abusa bientôt et convertit en armes destructives les leviers les plus puissants

de la civilisation. La liberté tombant rapidement des rangs moyens et supérieurs de la nation aux degrés inférieurs, et se précipitant sur des âmes ignorantes et longtemps asservies y engendra le délire, la licence et la perturbation. Tandis que la liberté accordée à chacun de se gouverner soi-même aurait dû inspirer des pensées réfléchies, graves et austères, un ouragan s'élança soudain, promenant partout le désordre et la dévastation. Et l'égalité qui eût dû faire régner une harmonie universelle, en appelant tous les concitoyens à se seconder et à s'entr'aider dans la mesure de leurs facultés et de leurs ressources personnelles, ne fit que surexciter les haines, exaspérer les colères et susciter d'horribles conflits.

Rarement les théories sont responsables des torts que leur imputent les hommes qui se disent pratiques. Appliquées prématurément, elles ne sauraient remplir leur destination, et dans le trouble où les jette l'aspect d'une tâche à laquelle elles ne sont pas préparées, elles vacillent, chancellent, se laissent mener contre leur gré, et deviennent les instruments de passions injustes et subversives. Mais est-ce leur faute et sont-elles accusables? Demandaient-elles à se produire sur le terrain de la réalité? Pourquoi les avoir arrachées avant le temps à leurs travaux placides et recueillis et les avoir enlevées à leur sanctuaire purement spirituel? Pourquoi avoir exposé des créations naissantes, débiles, embryonnaires aux chocs du monde et à ses tourmentes? Les théories sont-elles si impatientes de se montrer, de briller, de

conquérir le pouvoir, de se parer d'honneurs et de titres fastueux, de courber devant elles les fronts de la foule et de s'enivrer de ses acclamations? Sans doute les théories doivent être utiles, elles souhaitent de faire le bien après avoir découvert le vrai, elles sont doublées d'un cœur et d'une conscience et sont pénétrées des sentiments de justice, d'humanité et de libéralité : mais l'action proprement dite ne les tente guère; les applaudissements de la multitude, la déférence des grands, les récompenses de la vanité et de l'orgueil sont au-dessous de leur noble fierté. Leur contentement, leur rémunération et leur gloire sont en elles-mêmes et dans leur sentiment intime. Pour elles, rien d'extérieur ne peut équivaloir à ce que seules elles peuvent se donner la joie d'engendrer et de contempler la vérité pure.

N'accusez donc pas les théories, ô vous hommes pratiques, des égarements dans lesquels vous ont jeté vos passions égoïstes. Votre ambition était allumée, vous convoitiez ardemment le pouvoir ou les richesses, la haine vous rongeait le cœur et demandait le sacrifice d'un ennemi; cependant la pudeur vous retenait, et vous n'osiez vous élancer dans l'arène au nom seul des instincts tumultueux qui s'agitaient dans votre sein. Que fîtes-vous alors? Vous vous glissâtes subrepticement dans le saint asile des théories, et là, abusant de leur innocente sécurité et de leur confiance ingénue, vous ravîtes quelqu'une d'entre elles et l'entraînâtes avec vous dans la mêlée des intérêts mondains, non pour vous servir de

guide, mais pour vous couvrir et masquer vos desseins pernicieux. Combien de fois les théories n'eurent-elles pas à souffrir de ces rapts et de ces violences! Et combien de fois leur complicité passive n'a-t-elle pas été calomniée!

Toutes, il est vrai, n'ont pas gardé leur pureté, quelques-unes furent corrompues. Celles-ci attirées hors de leurs demeures natales ont été plus que trompées, elles ont été séduites par les démons de l'égoïsme, de l'orgueil et de l'artifice. S'étant livrées à ces amants perfides, elles engendrèrent des enfants bâtards, les sophismes, qui retinrent de leurs mères l'art, l'habileté et l'extérieur décevant, et reçurent de leurs pères le funeste héritage du vice et de la méchanceté. Mais arrière ces rejetons clandestins d'unions dénaturées! La science les répudie, ils ne sont pas de sa race légitime; elle n'a ni à les défendre ni à s'en défendre, elle n'a rien de commun avec eux.

Les théories n'ont pas été seulement accusées d'avoir égaré les hommes; souvent aussi on les a taxées d'impuissance et tous les jours on les voit dépréciées au profit de ce qu'on appelle le bon sens, l'esprit pratique. Mais qu'est-ce en vérité que ces notions communes que l'on voit circuler dans le monde et qui servent à guider le vulgaire, si ce n'est d'anciens emprunts faits à la science et qui, naturalisés dans l'usage, ont perdu sans doute par le frottement et les marques distinctives et la pureté première de leur origine, mais n'en sont pas moins

les productions de ces esprits solitaires et recueillis en eux-mêmes, de ces ascètes de la pensée voués exclusivement au culte de la vérité que l'on appelle des noms de savant et de philosophe?

Serait-il possible, qu'en France les titres de la pensée fussent méconnus, en France où l'intelligence et les mœurs publiques se sont formées non par l'exercice d'institutions libres, non sous l'influence d'hommes d'état populaires et respectés, non par les épreuves salutaires et fortifiantes du *self government,* mais par l'action directe, incessante et profonde des philosophes, des moralistes et des poëtes, de Montaigne, de Corneille, de Descartes, de Molière, de Fénelon, de Labruyère, de Montesquieu, de Voltaire, de J.-J. Rousseau, de Mme de Staël....? A côté de ces noms illustres et vénérés, quels noms de monarques, quels noms d'hommes d'État, quels noms rehaussés de quelque dignité officielle que ce soit, sauraient soutenir le parallèle dans la mémoire, dans le respect et dans l'amour de la nation? Au-dessus du despotisme visible, qui régnait sur la France, existait un autre empire bien plus élevé, et plus puissant, et plus généreux, l'empire de la pensée pure qui, descendue sur terre au printemps de 1789, renversa par sa seule apparition les créations séculaires de la force matérielle et de la politique. Pourquoi ce bienfaisant empire fut-il si promptement répudié par des passions égoïstes et violentes, dont les excès provoquèrent et préparèrent le triomphe de la réaction!

Les bons jours de la France sont ceux où la pensée pure a régné, et dans les mauvais jours la pensée nous a du moins apporté ses consolations. Ce qu'il y a de judicieux, de salutaire, de bien ordonné parmi nous, c'est à la pensée que nous le devons, à la pensée pure ou à la science qui naît et s'élabore, non au milieu des agitations de la foule, de ses tiraillements et de ses conflits, mais seulement dans le sanctuaire de la méditation recueillie et solitaire.

Malgré les dédains et les calomnies dont elle a été abreuvée et malgré le désir de demeurer exclusivement livrée à ses propres spéculations qui lui procurent des joies sans mélange, la science est toujours prête à livrer généreusement à la pratique ses enseignements et ses leçons; seulement elle demande qu'on respecte sa modestie et qu'on ne trahisse pas sa réserve. Contente de ses travaux elle ne l'est jamais de leurs résultats. Attachée obstinément à la recherche de la vérité, elle ne se flatte pas de la posséder jamais dans son intégrité. Elle ne saurait se dissimuler qu'elle n'a pour instruments que les facultés humaines qui sont essentiellement bornées, et que tout en reculant sans cesse ses anciennes limites elle en rencontre toujours de nouvelles. Quelque vastes que soient les espaces que s'ouvrent les lumières de la science, ils sont fatalement environnés d'ombre; et peut-être les regards de notre intelligence subissent-ils la même condition que ceux de notre visage, qui ne discerneraient aucune forme si le mélange de l'ombre et de la lumière ne dessinait des contours.

Ne craignons pas de faire au scepticisme sa juste part et sachons reconnaître les limites de nos acquisitions intellectuelles, qui sont pour nous les garanties de nos possessions. Ne nous dissimulons pas qu'il y a en nous une ignorance fatale et mesurons-en le domaine avec le philosophe de Kœnisberg, afin de distinguer les régions inaccessibles de celles où il nous est accordé de pénétrer. La vraie marque du savant est qu'il connait son ignorance, tandis que l'ignorant n'hésite pas à mettre à la place de ce qu'il ne sait pas ses préjugés, ses illusions, ses fantaisies. Le sot ne doute jamais, il n'éprouve aucun scrupule, il croit fermement en lui-même, il est affirmatif, tranchant, dogmatiste et impatient de toute contradiction. Cette confiance le rend heureux. Mais c'est là, Messieurs, un de ces bonheurs qui ne sont pas faits pour exciter votre envie.

Je viens de vous montrer la science resserrant ses limites. Salutaire prudence qui concentre ses travaux sur les terrains propres à recevoir son action fécondante, et l'empêche comme jadis de jeter ses semences à tous les vents. Aussi voyez-là, certaine maintenant de son but et de sa voie, marcher de progrès en progrès et faire jaillir, sous chacun de ses pas, quelque idée solide et forte qui bientôt se convertit en bienfait pour l'humanité. Ces navires qui, non plus livrés aux caprices des vents mais bravant des impulsions contraires, trouvent en eux-mêmes le levier qui, frappant incessamment la vague, les pousse vers le port qui les attend, — ces vastes appareils

qui, tenant la vapeur prisonnière, empruntent aux efforts qu'elle fait pour s'échapper une puissance égale à celle de milliers et de millions d'hommes déchargés d'une tâche accablante, — ces coursiers de fer qui nourris de flammes entraînent derrière eux, sous la main d'un faible conducteur, des multitudes de personnes et des masses énormes de produits avec une rapidité que l'œil ne peut suivre, — ces fils aériens, interprètes fidèles qui transmettent sans le retarder le mouvement de la pensée dont ils sont les messagers — ces feuilles délicates qui, s'émouvant aux moindres vibrations de la lumière, retiennent et fixent pour la postérité l'empreinte des figures qui passent devant elles, — et cent autres inventions merveilleuses qui vous reviennent en mémoire sont là pour attester quelle fécondité bienfaisante a déployé la science, depuis le jour où, obéissant aux conseils de Bacon, elle a répudié une présomption transcendante pour marcher d'un pas ferme et mesuré dans la voie de l'expérience.

Sans doute ses triomphes les plus applaudis, parce qu'ils ont frappé immédiatement les sens, ont été ceux qu'elle a remportés dans ses luttes avec la matière ; toutefois dans la sphère morale elle est loin d'être restée stérile. Pour ne citer qu'un grand trait, la révolution française, le grand moteur de ce siècle, dont l'impulsion loin d'être épuisée soutiendra et poussera les siècles à venir, la révolution, dis-je, n'est-elle pas sortie tout entière du cerveau des penseurs ? Tout entière ? Non, sans doute, si l'on en considère les excès et les violences.

Mais ces accidents déplorables qui en troublèrent le début et qui en affectent encore le développement ne furent point dus aux idées qui l'engendrèrent, à ces idées saines, justes et généreuses que le christianisme avait couvées durant dix-huit siècles !

Quand les colères se déchainent, les idées s'envolent à tire d'aile, ainsi que les oiseaux de la mer aux signes précurseurs de la tempête. Elles s'enfuient, laissant derrière elles des nuées épaisses et noires, tourbillonnant au sein de l'universelle convulsion. Elles s'enfuient et se retirent mélancoliques dans le sanctuaire de la méditation qu'elles quittent seulement quand le ciel a recouvré sa sérénité.

Les idées recourrent encore à leurs retraites lorsque la foule, plongée dans un matérialisme lourd et opaque, refuse de se mouvoir autrement que par une impulsion mécanique, rebute toute action intelligente et spontanée, se retranche derrière une pusillanimité stupide et n'est accessible qu'aux excitations de l'avarice, de la sensualité et d'une vanité mesquine. Alors les idées semblent n'exister plus. Alors l'âme de la société semble avoir perdu la plus noble partie d'elle-même et n'avoir gardé que la partie infime et animale. Alors l'humanité s'arrête, je dis plus, rétrograde ; car placée qu'elle est sur une pente glissante, si des efforts énergiques et persévérants ne la soutiennent et ne la font monter, elle s'affaisse, décline et tombe.

Mais les idées ne sont pas entrainées dans cette chute.

Abandonnées de la foule et retirées dans leurs demeures spirituelles, elles attendent là que le marasme qui règne sur les lieux bas se dissipe et que la force vitale reprenne son ressort. Elles épient d'en haut ce moment désiré, et dès qu'elles voient quelque heureux ébranlement se produire, elles accourent empressées et pures de tout ressentiment pour offrir leurs services, communiquer leur impulsion, répandre leur lumière.

Une contrée aimée du soleil, parée de tous les enchantements de la nature, nourricière d'un peuple admirablement doué, avait été plongée dans une léthargie séculaire. Quelques tressaillements, quelques spasmes signalèrent la renaissance du sentiment et de la vie ; mais cette agitation se serait vainement dissipée, si une idée venant à surgir n'avait rassemblé et conduit tous les mouvements jusqu'alors confus et incertains, et ne les avait convertis en une force organisée, intelligente et morale. Cette idée, *la nationalité*, avec des lâches fit des braves, avec des libertins fit des citoyens austères, avec de serviles courtisans fit de généreux patriotes.

D'autres peuples, qu'un joug soi-disant paternel semblait avoir complétement énervés, se réveillent soudain et sentent l'énergie et les vertus civiques se rallumer dans leurs âmes. Sur toutes les rives du Danube, on entend en des langages divers, mais avec le même accent, retentir des voix qui s'appellent, qui s'unissent et qui proclament les augustes devoirs qu'impose la patrie. Comment donc s'est produite cette sainte épidémie ?...

Au milieu de l'apathie de la foule, quelques hommes d'un grand cœur, des savants surtout, avaient pieusement recueilli l'idée nationale, et l'entourant d'un culte assidu, l'avaient préparée à envahir les peuples sitôt que ceux-ci auraient trahi par quelque signe le retour en eux de la vitalité morale.

Ne désespérons pas, Messieurs, et lorsque nous voyons grandir et dominer autour de nous les appétits grossiers, l'intérêt aveugle et corrupteur, la sagesse égoïste et pusillanime, croyons que dans quelque endroit secret et dédaigné du vulgaire, s'entretient le culte des idées nobles et fécondes, par les soins d'hommes obscurs, qui bravant les disgrâces passagères et n'attendant leur rémunération que de leur conscience, ne sont pas exposés à faillir, mais préservent de toute atteinte le dépôt sacré dont ils sont les gardiens.

Votre enceinte académique est un de ces asiles où la pensée pure se complait. Je vous remercie de nouveau de m'y avoir admis, et lorsque je contemple la nombreuse et brillante assistance qui se presse autour de vous dans ce jour de séance publique, je me rassure et je me réjouis : car je vois dans cette affluence la preuve manifeste que le culte de l'intelligence compte dans notre cité de nombreux zélateurs.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT

(M. J. NICKLÈS)

AUX RÉCIPIENDAIRES.

MESSIEURS,

En m'appelant à l'honneur de vous présider, vous avez moins considéré mon aptitude qu'obéi au désir de donner un témoignage d'estime à cette Faculté des sciences, si jeune encore si l'on consulte la date de sa fondation mais déjà bien enracinée dans le sol nancéen par les preuves de sympathie qu'elle a reçues d'une population intelligente et généreuse. Je ne saurais attribuer un autre motif au choix dont vous m'avez honoré, car en présence des éminents littérateurs qui m'entourent, je ne sens que trop mon infériorité, surtout si je pèse l'obligation qui m'est imposée de répondre au discours si littéraire et en même temps si philosophique que vous avez entendu en dernier lieu.

Imposer l'obligation de parler en votre nom à un homme de science accoutumé à dire la vérité sans phrases, me paraîtrait certainement peu généreux, si vous ne m'aviez habitué à compter sur toute votre in-

dulgence. Au début d'un discours académique, on se dit volontiers ignorant de la poésie, de l'histoire ou de la philosophie, sauf à s'efforcer ensuite à prouver le contraire. Malheureusement, ce genre d'artifice m'est interdit, et, du moment que je ne crains pas de dire que je me sentirais parfaitement à l'aise si je n'avais qu'à me joindre à M. Lafon pour payer un juste tribut d'hommages et d'admiration à la mémoire du savant dont il vient de prononcer l'éloge, vous devez également me croire quand je vous avoue mon embarras de répondre au discours de M. Cournault qui a fait de la psychologie son étude favorite.

La crainte de porter la parole en votre nom sur une matière si ardue se justifie donc d'elle-même, et puisque vous m'avez imposé une mission qui me semble au-dessus de mes forces, subissez-en bravement les conséquences et permettez-moi de parler de la psychologie en mon propre et privé nom et de la manière dont je l'entends.

L'idée est une puissance et, sans contredit, la plus grande de toutes; on vient de le constater. Quelle que soit son origine, quelle que soit la définition qu'on en donne, tout prouve qu'elle forme le trait le plus caractéristique de l'homme, le seul peut-être qui le distingue des animaux; aussi, la science moderne s'est-elle basée sur elle pour admettre dans ses classifications un 4e règne : *le règne humain*. Avec les naturalistes qui adoptent ce règne et avec tous ceux qui admettent que l'esprit gou-

verne la matière, je pense que l'étude de l'idée et celle de l'intelligence qui la peut concevoir, ne saurait occuper trop de place dans nos préoccupations.

Ce devrait donc aussi être la première des sciences que celle qui a pour objet l'homme intelligent et sensible, et certes, ce ne serait pas la moins intéressante. Seulement, il ne suffit pas de se dire la science de l'âme et de se baser « sur la connaissance du moi » pour être autorisé à se proclamer « la Reine des sciences ». *Connais-toi toi-même*, a dit un des fondateurs de la psychologie; très-belle maxime sans contredit et qu'il serait temps de mettre en pratique; malheureusement, les psychologues en sont encore à se connaître eux-mêmes et s'ils n'ont pas besoin de nous faire remarquer la paille qui est dans l'œil du prochain, ils ne nous ont pas encore appris à voir la poutre qui est dans le nôtre.

La « connaissance du moi » reste donc encore à faire; il en résulte que la psychologie prend ses racines non pas dans ce qui est, mais dans ce qu'il lui plait de se figurer.

Du moment qu'elle est bâtie sur ce sable mouvant, on ne s'étonnera pas de lui voir autant de théories que de partisans, d'ailleurs peu d'accord entre eux, même sur les points essentiels.

La psychologie offre donc plutôt les caractères d'une science hypothétique que d'une science positive; fondée sur des idées à priori, elle est à la psychologie future ce que l'alchimie est à la chimie et à la physique, ce que l'astrologie est à l'astronomie. Les bases lui manquent,

elle a encore trop de propension à répondre à tout prématurément et n'use pas assez du point d'interrogation. S'agit-il en effet de savoir, comment l'âme agit sur le corps? au lieu de répondre qu'il l'ignore, un psychologue vous dira que c'est en vertu de *l'influx physique*.... un mot qui ne nous apprend rien, ou du *médiateur plastique* qui ne nous apprend pas davantage. Etes-vous curieux de savoir où réside l'âme? les sciences d'observation telles que la chimie, la physique ou la physiologie avoueront, sans détour, qu'elles n'en savent absolument rien ; mais tel psychologue, plus avancé, sans doute, vous dira qu'elle est cantonnée dans le *corps calleux* ou la *glande pinéale*, tel autre, admettant plusieurs âmes, les logera dans les différentes régions du corps, suivant leurs qualités ou leurs défauts.

Je n'insiste pas ; aussi bien, nombre de psychologues paraissent de mon avis, à en juger, du moins, par les efforts tentés à plusieurs reprises pour donner à la psychologie un caractère vraiment scientifique et à substituer l'observation aux idées préconçues ; l'honorable récipiendaire auquel j'ai l'honneur de répondre, à même marqué dans cette voie par son « *Traité de l'âme*. »

Malheureusement, ces tentatives ne touchent qu'un côté de la question ; elles ne sont faites que sur l'homme, sujet par trop délicat et sur lequel l'expérimentation directe est rarement possible. Faut-il donc laisser la psychologie à tout jamais dans le domaine des spéculations, et renoncer à l'espoir de la voir figurer un jour sous le

titre qu'elle se donne si généreusement? Ne désespérons pas; elle aura son tour; elle entrera dans la carrière, quand elle aura compris que le temps des idées *à priori* est passé et que le moment de la vérification est arrivé et, que pour avoir un caractère scientifique, il faut qu'elle commence par remplir les conditions imposées à tout genre d'études aspirant à devenir une science.

C'est qu'elle est exigeante, la science moderne. Qu'elle soit exacte et ne procède que par déduction comme la mathématique; qu'elle soit descriptive et procède surtout par l'observation comme l'histoire naturelle; qu'avec ces deux qualités réunies elle arrive, comme la physique et la chimie, à créer son objet, à créer des phénomènes ou des combinaisons qui n'existent pas dans la nature, elle deviendra à la fois et à des degrés divers, *science exacte*, *science expérimentale*, et *science descriptive*, mais toujours elle procèdera par voie de démonstration, chaque assertion sera accompagnée d'une preuve évidente et rigoureusement tirée, soit du raisonnement, soit de l'expérience, soit de l'observation et souvent même des trois à la fois.

Ici, Messieurs, je m'arrête un instant pour combattre une objection qui vient d'éclore dans votre esprit au sujet du rôle que j'attribue aux sciences expérimentales et notamment à celle qui repose sur cet axiome « Rien ne se crée, rien ne se perd » la chimie.

La chimie disons-nous, de même que la physique, *crée* son objet. Est-ce à dire que contrairement à leur

devise, ces sciences prétendent exercer ce pouvoir grandiose auquel, suivant la belle expression de Sénèque, obéit celui-là même qui en est le dépositaire et qui, lui-même, n'a jamais commandé qu'une fois?.... *(Note A.)* Vous savez que l'orgueil humain ne va plus jusque-là.

Certaines de nos sciences créent leur objet, créent des phénomènes, mais aucune ne prétend créer la force ou la matière : pour trouver des exemples, je n'ai que l'embarras du choix : Celui qui le premier a fait osciller une aiguille aimantée sur un pivot vertical et reconnu la déclinaison produite par le magnétisme terrestre, a créé un phénomène dont nul ne méconnait la haute importance, le phénomène de la boussole qui n'existe pas dans la nature; et quand votre illustre et vénérable correspondant, M. Biot, eut eu l'idée d'observer certaines combinaisons chimiques sous l'influence d'un rayon de lumière polarisée, il créa, par la découverte de la *polarisation circulaire*, un ensemble de faits et de phénomènes d'une portée dont nous n'entrevoyons pas la limite.

La xyloïdine, ce précurseur du coton-poudre, ne préexiste pas toute formée; en la préparant pour la première fois, votre regretté confrère Braconnot produisit un corps nouveau, type d'une grande classe de combinaisons qui ne sont représentées dans aucun des quatre règnes et point de départ d'un vaste ensemble de faits et de phénomènes que l'on chercherait en vain parmi les choses et les produits naturels.

Et ces corps simples qui ne préexistent pas à l'état

isolé et que la chimie a su dégager de leurs gangues, de leurs alliages ou de leurs combinaisons? et ces milliers de composés minéraux ou organiques que nous savons reproduire par la synthèse après les avoir détruits dans un but d'analyse et dont, chose non moins digne de remarque, nous calculons à l'avance et la composition et la forme cristalline sinon même la pesanteur spécifique ni plus ni moins que si c'étaient de simples planètes; cette infinité de matières gazeuses, liquides ou cristallisées que personne n'a jamais vues, qu'aucune main humaine n'a jamais touchées et qu'au moyen d'une formule générale facile à comprendre, nous savons caractériser avec assez de précision pour que l'auteur de leur découverte n'ait plus qu'à confirmer nos dires, tous ces intéressants corps plus ou moins complexes, souvent, n'existaient pas plus dans la nature que le phénomène à l'aide duquel nous les avons produits.

Voilà un léger aperçu des résultats auxquels la chimie est parvenue depuis qu'elle a pris l'expérience pour base de ses raisonnements et de ses recherches, et pourtant, elle n'en est qu'à ses débuts, car son âge ne dépasse guère celui du siècle où nous vivons.

Il a suffi de 70 années d'efforts pour doter l'humanité d'un levier que les plus audacieux n'ont pas même rêvé, qui, de concert avec ses sœurs, la mécanique et la physique s'est asservi la matière, a fait du soleil un dessinateur et de l'électricité un ouvrier et qui a déjà suffisamment perfectionné ses méthodes pour pouvoir

prédire un phénomène et en calculer la portée, pour prévoir la formation d'un nouveau corps et en savoir, dans bien des cas, à l'avance, la composition et les propriétés les plus caractéristiques.

Comment la science moderne a-t-elle pu, en si peu de temps, atteindre ce degré de certitude? La réponse à cette question vaudrait à elle seule un discours; en attendant, voici notre recette :

Repousser les idées à priori ou du moins les vérifier scrupuleusement.

N'en croire qu'aux preuves.

Discuter celles-ci avant de les admettre.

En tout procéder du connu à l'inconnu.

La pierre angulaire de notre édifice est un axiome.

« La matière ne peut ni se créer ni se perdre. »

Cet axiome se complète par cet autre.

« La matière est susceptible de se transformer. »

Cette méthode est-elle applicable aux phénomènes psychiques? nous n'hésitons pas à répondre affirmativement à la condition d'admettre ce qui paraît déjà se dégager des faits, savoir que les lois physiques sont parallèles aux lois morales et les continuent; et que pour le règne de l'esprit comme pour celui de la matière, il n'y a qu'une législation comme il n'y a qu'un législateur.

Que si l'expérimentation directe est interdite, on procèdera par analogie, comme on fait en physiologie lorsqu'on veut connaître les effets d'un poison; comme on fait en astronomie lorsqu'on veut peser une planète

ou déterminer la courbe d'une comète ; comme on fait en chimie lorsqu'on veut connaître le point d'ébullition d'un éther qui n'existe pas encore.

Du moment que la loi est une, le simple raisonnement permet de dégager l'inconnue en partant de faits connus ; mais, est-elle réellement une ? existe-t-il véritablement une relation entre les phénomènes physiques et les phénomènes moraux ?

Je n'hésite pas à répondre affirmativement, car les preuves sont nombreuses ; on les trouve surtout dans les proverbes, cette sagesse des nations ; c'est ainsi que ce mot « les extrêmes se touchent » ne se dit pas seulement de faits purement physiques pas plus que cet autre » qui se ressemble s'assemble. « *(Note B.)*

Le théâtre a tiré grand parti des « petites causes et des grands événements » *(Note C)* et abonde en exemples empruntés au monde moral aussi bien qu'au monde matériel ; « un seul mot peut soulever tout un peuple ; » une simple étincelle peut causer un vaste incendie » de même qu'il suffit d'une bulle d'air pour donner le jour à tout un monde de mucédinées ou d'infusoires.

Est-il nécessaire de rappeler cet exemple du virus dont il faut si peu pour infecter l'organisme, ou l'influence que de petites quantités de matières peuvent exercer sur une forme cristalline ? *(Note D.)* Faut-il parler des médicaments qui, comme certaines idées, sont de véritables glaives à deux tranchants et peuvent, même à de très-petites doses, guérir le mal ou provoquer la maladie.

C'est donc ici le cas de rappeler cette formule qui jusqu'ici n'a exprimé que des résultats matériels « il y a des cas où la masse infiniment grande subit la loi de quantités infiniment petites. » (1) (*Note E.*)

Ce n'est pas dans la patrie de Grandville et devant une société savante qui l'a compté parmi ses membres que l'on méconnaitra ces rapports entre le monde physique et le monde moral si bien sentis par l'éminent *collaborateur* de Lafontaine et si bien rendus par son crayon ; ce n'est pas dans Nancy que j'ai besoin de signaler les emprunts que, de tout temps, poëtes, philosophes et moralistes ont fait au monde matériel pour mieux faire saisir leurs conceptions ; ils en usent, non pas seulement depuis qu'on fait des apologues mais on dirait que l'humanité a parlé d'autant plus par images qu'elle était plus près de son berceau. Voyez les hiéroglyphes.

Cette relation entre l'esprit et la matière, entre le physique et le moral était donc instinctivement sentie depuis que le règne humain a pris possession de la terre ; elle n'a pas cessé de l'être et si on l'examinait de près on y reconnaitrait même un commencement de *prescience* qui n'a rien de commun avec le fatalisme. C'est ainsi que nous prévoyons instinctivement quelle conduite tiendra dans une circonstance donnée, tel

(1) Millon, *Annuaire de chimie*, 1845, p. 238.

homme dont nous connaissons les qualités ou les défauts et nous nous arrangeons en conséquence sans que pour cela, cet homme ait cessé d'être libre. Cet instinct que dans la pratique on appelle *tact, expérience, connaissance des hommes*, dont les diplomates et les hommes d'état tirent un si grand parti, qui rend de si grands services dans les affaires et qui serait peut-être moins utile dans une société où la parole ne servirait pas à déguiser la pensée, déjà on a cherché à lui donner une base scientifique et à le soumettre à des règles, par le calcul des probabilités, une des créations de Pascal, qui a tour à tour occupé, Fermat, Laplace, Poisson, que l'un de vos correspondants, M. Quételet, a vulgarisée dans ses lettres sur la théorie des probabilités appliquées aux sciences morales et politiques, et que l'illustre mathématicien dont vous venez d'entendre l'éloge a appliquée, avec succès, à la justice criminelle.

Ainsi donc qu'il veuille faire saisir une conception purement intellectuelle, ou pressentir un événement d'ordre humain, l'homme recourt aux comparaisons physiques et à l'observation sans se douter qu'il pose les jalons d'un genre d'études qui ne sera autre chose que « la science » destinée, comme nous l'avons dit, à faire la synthèse de ce qu'on appelle « les sciences » et qui, réunissant en faisceau les lois de l'esprit et celles de la matière, en reconnaitra les analogies, en tracera la formule et dotera ainsi l'enseignement d'une simplification qui permettra à l'intelligence humaine d'embrasser

un plus grand nombre de faits et d'augmenter le cadre de ses généralisations.

Que deviendra la psychologie dans ce grand changement ? la réponse est maintenant facile : elle sera un chainon de « la science » le plus important, sans doute, puisqu'elle s'occupe de l'esprit ; elle prendra dans l'échelle des méthodes, le rang que l'homme occupe dans la série des êtres créés et se rattachera aux sciences classées après elles par les liens qui unissent l'homme aux différents règnes de la nature.

C'est ainsi que se confirmera cette grande parole :

« *In varietate unitas* »

Alors aussi, espérons-le, aura cessé cette lutte pour la prééminence d'un genre d'étude, sur un autre, cette hostilité, je ne dirai pas des lettres à l'égard des sciences, car je serais en trop forte contradiction avec l'esprit libéral qui règne dans cette enceinte, mais cette espèce de jalousie de quelques écrivains envers les hommes qui cultivent les sciences, jalousie assez ancienne du reste et dont le mérite le plus clair est d'avoir donné lieu à un mot nouveau, celui d'*utilitaire* que ces personnes appliquent à quiconque est adonné à ce qu'elles appellent « l'utile » c'est-à-dire aux études scientifiques (*Note F*).

Ils sont donc bien loin, ces temps où Virgile poétisait l'agriculture, où Senèque prescrivait d'employer toujours au service de ses semblables, son esprit, ses talents et

ses conseils, où Lucrèce faisait, en vers sublimes, un cours de physique et où Homère, premier en date, ne dédaignait pas de décrire minutieusement tout l'atelier d'un forgeron. Il est vrai qu'entre cette brillante époque de l'esprit humain et la nôtre, se trouvent, notamment, les ténèbres du moyen âge où tous ceux qui étaient à la tête de la société, accordant trop d'importance à la force et à la richesse, firent dégénérer en viles spéculations, les sublimes vues de Roger Bacon et d'Albert le Grand sur la transformation de la matière et ne virent dans ces belles théories que le moyen de se procurer de l'or et des jouissances et de satisfaire au mobile de toutes leurs actions qu'on peut résumer par ce mot : *Domination*.

Disons-le à l'honneur de l'humanité ; le vertige qui fascinait la société d'alors eut ses contempteurs ; heureusement aussi, il n'eut qu'un temps. Il commença à se dissiper vers la fin du XVIIe siècle et disparut complétement au siècle suivant ; mais pour s'anéantir, il n'a fallu rien moins que les grands coups du génie accompagnés de ces chefs d'œuvre littéraires qui font la gloire de cette époque et les délices de la nôtre.

Si, de nos jours, l'opinion, cette reine des peuples civilisés, semble déserter de nouveau la littérature, si celle-ci a laissé tomber le sceptre qu'elle portait d'une main si ferme au siècle dernier, à qui la faute ? Est-elle aux hommes de science qui par leurs découvertes ont fondé l'âge nouveau, souvent aux dépens de leur fortune ou de leur vie et fallait-il pour plaire à quelques jaloux,

renoncer à ces poëmes en action qu'on appelle la photographie, la vapeur, l'électricité, dont ils usent pourtant sans façon? Est-ce aux physiciens et aux chimistes qu'il faut faire remonter cette soif de l'or qui tourmente la société actuelle? N'est-ce pas plutôt à ces entreprises littéraires à tant la ligne, où pas un roman ne finit sans un hommage à Plutus et dont les œuvres donnent plus que jamais de l'actualité à ce mot, dit dans une occasion semblable par le savant dont on vient d'énumérer les vertus :

« Il est temps que l'argent redescende à sa valeur et que l'honneur remonte à la sienne. »

Triste retour des choses d'ici-bas! ces sciences exactes que des esprits chagrins dédaignent parce qu'elles sont *utiles*, étaient, au commencement du siècle dernier, l'objet d'un reproche tout différent; alors on les traitait d'inutiles, et ce préjugé était tellement répandu, que Fontenelle a entrepris de le combattre dans une intéressante préface où il prétend que par une sorte de vengeance « on traite volontiers d'inutile ce qu'on ne sait point. » (*Note G.*)

Il serait facile de trouver les motifs du profond changement qui s'est opéré, depuis cette époque, dans l'esprit public à l'égard des sciences; depuis lors elles ont associé le monde entier à leurs progrès, en vulgarisant leurs théories et leurs procédés, en centuplant les forces de l'homme, en étendant sa puissance sur la nature tout en élevant sa pensée. C'est la mécanique, la physique et

la chimie qui sauvèrent la France en 1792 alors que, dénuée de salpêtre, de bronze et d'acier, la patrie redouta un instant de n'avoir à opposer aux légions ennemies que des poitrines nues et des bras désarmés. C'est en improvisant du salpêtre et du soufre, c'est en créant, de vive force, du fer, de l'acier et des canons que les savants d'alors surent mettre nos héroïques défenseurs en mesure d'assurer l'indépendance nationale.

Ce qui sauva la France à cette époque, est précisément ce qui la sauvera toujours de crises semblables : à l'héroïsme de ses soldats elle joint la grandeur des idées et la richesse de ses ressources intellectuelles. Constamment en avance sur l'ennemi et par la tactique et par la bravoure, notre armée l'est aussi par la perfection de son armement, toujours au niveau du progrès des sciences. Le concours prêté en 1859 dans notre campagne d'Italie par les chemins de fer, par le télégraphe électrique mobile et par cette autre application scientifique qui a produit les canons rayés, ce concours est admirablement représenté dans nos grandes luttes de la Révolution par le télégraphe aérien et par les aérostats, belles inventions dont le comité du salut public avait su si bien saisir le côté pratique.

Nous n'en finirions pas si nous voulions insister sur tous les services que les sciences ont rendus dans cette grande et mémorable période de notre histoire; bornons-nous à constater qu'elles ne sont jamais restées sourdes à l'appel de la patrie. Quittant alors avec empressement

les hautes régions de la pensée, elles ne craignirent pas de descendre aux détails de la vie et de chercher à se rendre utiles. C'est à ces causes multiples que la science doit d'avoir conquis le *vox populi*, c'est au labeur incessant de ses zélateurs qu'elle doit de rester en grâce. Et cependant ses méthodes sont devenues bien plus sévères : pour produire une œuvre de science, il ne suffit pas comme en littérature, *d'avoir quelque chose là* et ensuite de laisser aller la plume au gré de sa fantaisie. Sans doute, la fantaisie de l'homme de science est indiscutable comme celle du littérateur, seulement, elle est un fruit défendu. Elle est permise à la condition de ne pas s'épancher au hasard. C'est que les plus belles harmonies que nous puissions rêver ne sont rien quand elles n'ont pas passé par le creuset de l'analyse ou qu'elles n'ont pas été confirmées par la synthèse, puissants moyens de vérification qui, hélas! pourquoi le cacher? renversent quelquefois en un quart d'heure, des chefs-d'œuvre d'imagination qui ont fait notre bonheur pendant des mois. Ce physicien ou ce chimiste que vous voyez âpre à la besogne et nuit et jour au feu, ce qu'il cherche, vous pouvez m'en croire, n'est pas toujours ce qui lui tient le plus au cœur; il cherche à côté et se garde de toucher à son idéal : car la déception est prompte et facile surtout lorsqu'on n'est pas dans le vrai ou qu'on ne bride pas suffisamment son imagination.

A la science on a dénié la poésie tout comme à l'art, pour ne réserver le titre de poëte qui veut dire, *inven-*

teur, *créateur*, qu'aux écrivains qui savent mettre en vers le fruit de leur imagination. A ce compte, Laplace, qui devine l'harmonie des mondes, ne serait pas un poëte non plus que Cuvier, dont le regard inspiré a su lire l'histoire des temps préadamiques dans les fossiles cachés dans l'écorce du globe. De même, aussi, refusera-t-on l'inspiration à Lavoisier devinant la chimie avant de la créer, tout autant qu'à Ampère rêvant ce merveilleux appareil qui supprime le temps et l'espace? Mais pourquoi aussi, ont-ils publié leurs travaux en vile prose? Mieux avisé était cet écolier qui a mis en vers alexandrins..... la préparation de l'hydrogène.

Bien que ce qui précède ne soit dit qu'en mon nom, vous me permettrez, Messieurs, de déclarer que j'ai cru pouvoir parler avec d'autant plus de franchise que dans la société savante que j'ai l'honneur de présider, le culte du vrai s'est constamment étendu aux diverses branches des connaissances humaines. Tous tant que nous sommes, poëtes, prosateurs, linguistes, hommes de science, nous nous souvenons avec orgueil des grands faits dont on doit l'initiative à nos devanciers ou des grandes choses qu'ils ont accomplies dans le domaine de l'utile. Je n'en ferai pas l'exposé, car déjà je crains d'avoir abusé de votre bienveillante attention; mais à ceux qui voudraient douter de nos titres, je rappellerai Vayringe et ses machines à vapeur, Cugnot, qui fait la première locomotive, Gauthier, qui applique la vapeur à la navigation (*Note H*), de Haldat, qui entrevoit l'universalité du ma-

gnétisme, Braconnot, dont vous connaissez les découvertes (1), et tant d'autres dont l'éloge reste à faire et qui, comme Gergonne, dont on vient de vous raconter la vie exemplaire, comme l'astronome Messier, le mécanicien Coriolis, le naturaliste Mougeot, le géologue Puton, ont marqué leur pas dans les sciences d'observation.

A M. LAFON.

Le savant qui a trouvé en vous un interprète si digne et si compétent était un de ces mathématiciens que vous êtes appelé à remplacer et qui préférait comme vous, les douces émotions des recherches scientifiques au travail intéressé. J'ai connu ce sage dont vous racontez si bien la vie; malheureusement, celui qui me l'a fait connaître, l'a depuis longtemps rejoint. Gergonne n'a pas été tout à fait étranger à l'une des grandes créations de la chimie organique. Il avait quitté la rédaction de ses *Annales de mathématiques*, mais il était encore recteur et en même temps professeur à la Faculté des sciences de Montpellier à l'époque où Charles Gerhardt préludait, dans la chaire de chimie de cette Faculté, à l'œuvre qui immortalisera son nom : *Les séries homologues*. C'était en 1844; seul contre tous, Gerhardt, à peine âgé de 28 ans, soutenait alors avec une énergie

(1) Braconnot, sa vie et ses travaux. In-8°. Paris, 1856, et Mémoires de l'Académie de Stanislas, année 1856.

qui grandissait avec les obstacles, les idées qui ont ouvert à la chimie de si vastes horizons. Méconnu en France et honni en Allemagne, dans cette lutte ardente qui consuma sa vie avant le temps, il trouva dans le vénérable Gergonne, un esprit indépendant et un cœur sympathique. La théorie des corps copulés, et celle des résidus ont été discutées avec cet illustre mathématicien, longtemps avant que le public en eût été saisi. La précision mathématique qui caractérise les mémoires où sont exposées ces belles théories est due à l'influence de Gergonne qui, privé des loisirs nécessaires pour continuer ses propres travaux, en trouva encore assez pour assister son jeune collègue, au courage, à la conviction et à la foi ardente duquel il avait depuis longtemps rendu justice (*Note J*).

Il ne borna pas là son concours ; il lui donna même, parfois, des leçons de grammaire toujours bien accueillies par le jeune novateur dont le style, un peu négligé à l'origine, est devenu depuis, si net, si élégant et si français.

C'est là, on peut le dire, la dernière œuvre de Gergonne ; mieux que personne, il a pu l'accomplir sans peine, grâce à deux qualités qu'il possédait à un degré égal, l'esprit scientifique et l'esprit littéraire.

A en juger par l'intéressant travail que vous venez de nous lire, on serait tenté d'en dire autant de vous qui, jusqu'à ce jour, ne vous êtes révélé que par de belles recherches sur la mécanique rationnelle ou sur l'astronomie mathématique, travaux justement appréciés qui

vous ont valu à bon droit, une chaire à notre Faculté des sciences et un fauteuil à l'Académie de Stanislas.

A M. Cournault.

Quant à vous, Monsieur, bien que vous soyez littérateur de profession, permettez-moi de ne pas vous séparer des hommes trop peu nombreux qui, à un esprit littéraire distingué, savent à l'occasion allier l'esprit scientifique et accepter, au besoin, la rude nécessité de tempérer l'imagination par l'observation et la fantaisie par l'étude. Votre essai de psychologie expérimentale en fait foi. Vous y étudiez l'âme dans ses manifestations et acceptez celles-ci telles qu'elles se présentent au lieu de les regarder à travers le prisme d'un système ou d'une opinion préconçue ; vous arrivez ainsi à ce procédé assez nouveau en psychologie, d'étudier en observateur un sujet sur lequel la folle du logis s'exerce depuis si longtemps.

Si c'est grâce à la méthode expérimentale que vous ne vous consumez pas en de stériles contemplations, c'est à coup sûr à elle que vous devez de ne pas craindre de descendre des hauteurs de la psychologie pour vous faire, suivant les circonstances, économiste, agriculteur, que dis-je, acclimatateur et de nous prêter en cette multiple qualité, un concours si utile toutes les fois que des questions de cette nature se posent dans nos séances

académiques. Chez vous, l'académie des paroles donne la main à l'académie des choses (*Note K*), aussi ne manquez-vous à aucune des réunions de notre Société centrale d'Agriculture et avez-vous pris en main la rédaction du Bulletin de notre Société régionale d'Acclimatation. Et cependant, rien ne vous y oblige, rien que cette conviction que chacun ici-bas se doit à ses semblables dans la mesure de ses moyens et de ses forces, peut-être aussi le noble désir de vous conformer à ce précepte que Sénèque adresse surtout aux gens qui ont des loisirs.

« On doit toujours chercher à être utile à sa patrie et au genre humain » (1).

(1) Sénèque « *De tranquillitate animi.*

NOTES.

Note A. — P. C. *Semper paret, semel jussit.* Senèque, *de providentiâ*, § 48.

Note B. — P. CIII. Ces deux proverbes sont une sorte de traduction de deux forces qui régissent la matière, la cohésion et l'affinité. La *cohésion* qui s'exerce entre les molécules semblables (qui se ressemble s'assemble) et l'*affinité* qui se manifeste entre les molécules de nature différente et les rapproche avec d'autant plus d'énergie qu'il y a plus de différence entre elles (les extrêmes se touchent).

Note C. — P. CIII. Voyez deux volumes curieux, intitulés : *Les grands événements par les petites causes*. Amsterdam, 1758 et 1759, sans nom d'auteur.

Note D. — P. CIII. Voyez notre mémoire : *De l'influence des milieux sur les cristaux en voie de formation*: (*Comptes*

rent et Gerhardt. V. aussi *American Journal of science and arts*, vol. XVI, p. 103).

Note K. — Cette expression n'est pas de nous, nous l'empruntons à Voltaire; on la trouve dans une lettre de lui à Condorcet.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS.

MÉMOIRES DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.

ANALYSE ET FRAGMENTS

D'HIAWATHA,

POÈME INDO-AMÉRICAIN DE LONG-FELLOW,

PAR M. H. GOMONT.

La presse française s'est déjà plusieurs fois occupée de Long-Fellow, le poëte américain. Elle a apprécié son talent et ses productions. On trouve dans la *Revue des deux mondes* plusieurs articles consacrés à cet auteur par des critiques différents ; aussi parlerons-nous peu du caractère général de ses écrits. Quelques réflexions seulement précéderont le travail d'analyse et de traduction que nous avons entrepris sur son œuvre principale.

Parmi les hommes, peut-être assez nombreux aux Etats-Unis, qui ne regardent pas le travail matériel et le commerce, l'industrie et l'opulence, comme faisant

tout le bonheur de l'humanité, qui semblent croire à l'utilité morale des études purement intellectuelles, Long-Fellow nous paraît figurer au premier rang. Ses productions sont nombreuses et variées. Elles consistent en romans et en poésies ; les unes appartenant au genre dramatique ou pastoral, les autres pouvant être appelées fugitives, les autres enfin assez difficiles à classer.

La critique a reproché à Long-Fellow de ne pas être assez de son pays, et de participer largement à ce qu'on appelle le défaut littéraire des Américains, c'est-à-dire à ce besoin général chez eux d'emprunter sujets, sentiments, idées, à la vieille Europe ; mais l'œuvre dont nous allons nous occuper, est de nature, et par le sujet et par les idées, à satisfaire les plus chauds partisans de la littérature *autochthone*, si l'on nous permet ce mot. C'est un ensemble de fables religieuses, recueillies, dit l'auteur, parmi les tribus sauvages, et formant une sorte d'épopée indo-américaine (1). Quand Long-Fellow

(1) En 1847, le congrès général de Etats-Unis, fit nommer une commission ayant pour but d'étudier, le plus largement possible, l'histoire et la condition des tribus indiennes du Nord de l'Amérique. Cette commission, présidée par le savant M. Henry Schoolcraft, publia, au bout de trois ans, sur l'histoire, l'astronomie, les antiquités, la religion, les mœurs, l'état intellectuel, les institutions de ces peuplades dans le passé et dans le présent, trois volumes in-folio, de six à sept cents pages chacun. Ce recueil, l'une des sources auxquelles Long-Fellow dit avoir puisé, a fourni la matière d'un article long et intéressant dans la *Revue des deux mondes* : il est signé : *Armand Mondot*. Avril 1858.

présente ses poésies comme empruntées à la littérature sacrée des Indiens, presque comme une fidèle traduction, dit-il vrai, ou bien se permet-il une fiction assez ordinaire aux poëtes? Et s'il dit vrai, jusqu'à quel point s'est-il fait un devoir de reproduire fidèlement les idées et les formes de l'original? En un mot, dans quelle mesure Long-Fellow a-t-il, relativement aux traditions indiennes, rempli le rôle de Mac-Pherson relativement aux légendes gaëliques? Nous n'espérons guère pouvoir le déterminer d'une manière bien certaine; mais ce que nous croyons pouvoir affirmer, c'est que son œuvre est curieuse et mérite une étude plus longue que le travail, du reste remarquable, dont elle a été l'objet dans la *Revue des deux mondes*.

Le poëme d'*Hiawatha*, tel est le nom de cette sorte d'épopée, repose sur une tradition répandue parmi les peuplades du nord de l'Amérique. Elle raconte qu'un personnage de naissance miraculeuse fut envoyé pour les civiliser; il purgea, des monstres qui les infestaient, leurs rivières, leurs forêts, les lieux propres à la pêche, et de plus enseigna les arts pacifiques à ces tribus barbares.

Ce poëme se compose de vingt-deux chants fort courts, dont chacun célèbre un fait particulier. Il est précédé d'un prologue gracieux et poétique, mais que nous laisserons entièrement de côté; parce qu'il n'a aucun rapport nécessaire avec l'œuvre même. La véritable introduction au poëme est le chant intitulé le *Calumet pacifique*, que nous traduisons sans plus de préambule.

I.

« Sur les montagnes de la prairie, sur le grand rocher rouge du Calumet, Gitche-Manitou, le puissant, le maître de l'existence, descendit ; il se tint debout sur le roc et appela les nations ; il appela les tribus des hommes pour qu'elles se réunissent.

» De l'empreinte de ses pas jaillit une rivière ; elle bondit au milieu de la lumière du matin, et, se précipitant dans l'abîme, resplendit comme Ishkoodah, la comète ; et l'esprit se baissant vers le sol, avec son doigt traça pour elle sur la savane un canal sinueux, lui disant : coule dans cette voie.

» Au rocher rouge de la montagne, avec sa main il arracha un fragment ; il en fit un fourneau de calumet ; il le façonna et l'orna de figures. Du bord de la rivière, il enleva un long roseau avec ses feuilles d'un vert sombre, pour en faire un tuyau ; il remplit son calumet avec l'écorce du saule, avec l'écorce du saule rouge ; souffla sur la forêt voisine, chauffa tous ses grands rameaux à la fois, tant qu'enfin ils prirent feu et flambèrent ; et, tout droit sur la montagne, Gitche-Manitou le puissant, fuma le calumet, le calumet pacifique en guise de signal aux nations.

» Et la fumée s'éleva lentement, lentement, à travers

l'air tranquille du matin ; ce fut d'abord une simple ligne noirâtre, puis une vapeur plus épaisse et plus bleue, puis un nuage blanc comme la neige qui se développa semblable aux cimes des arbres de la forêt, s'éleva toujours, toujours, toujours, jusqu'à ce qu'il touchât le sommet du ciel, jusqu'à ce qu'il se brisât contre le ciel, et roulât en se répandant tout autour.

» Des vallées de Tawasentha (1), des vallées de Wyoming, des bois de Tuscaloosa, des Monts Rocheux situés au loin, des lacs et des rivières du Nord, toutes les tribus virent le signal, virent la fumée montant à l'horizon, virent le pukwana du calumet pacifique.

» Et les prophètes des nations dirent alors : voyez, voyez le pukwana ! Par ce signal éloigné, par cette colonne qui se courbe comme une branche de saule, et se meut comme une main qui appelle, Gitche-Manitou le puissant, convoque toutes les tribus des hommes, convoque tous les guerriers à son conseil.

» Descendant les rivières, franchissant les prairies, vinrent les guerriers des nations ; vinrent les Delawares et les Mohawks, vinrent les Choctaws et les Comanches, vinrent les Shoshonies et les Blackfeet, vinrent les Pawnees et les Omawhaws, vinrent les Mandans et les Dacotahs, vinrent les Hurons et les Ojibways, attirés tous à la fois par le signal du calumet pacifique, attirés

(1) Cette vallée, appelée aujourd'hui Norman'Kill est dans le comté d'Albanie, New-York.

vers les montagnes de la prairie, vers le grand rocher rouge du calumet (1).

« Et ils se tenaient là sur la savane, avec leurs armes et leur attirail de guerre, peints comme les feuilles en automne, peints comme le ciel du matin, se mesurant les uns les autres, avec des yeux pleins d'un éclat farouche. Sur leurs faces étaient les sombres défiances, dans leurs cœurs le feu des antiques querelles, les haines héréditaires, la soif de la vengeance léguée par les ancêtres.

« Gitche-Manitou le puissant, le créateur des peuples, les regardait avec compassion, avec un amour et une pitié paternelle ; il regardait leur colère et leurs luttes comme des querelles nées entre enfants, comme des discordes et des combats d'enfants.

(1) Là, suivant les traditions, le calumet rouge fut mystérieusement donné aux peuplades indiennes. « Dans un temps très-reculé le Grand Esprit convoqua en ce lieu tous les Indiens, et, se tenant sur le rocher du Calumet rouge, il en enracha un morceau et le façonna en un large calumet qu'il fuma sur eux, puis vers le N., le S., l'E. et l'O. et il leur dit que cette pierre était rouge, qu'elle était leur chair et qu'ils devaient l'employer pour leurs calumets pacifiques, qu'elle appartenait à eux tous, et que la masse de guerre et le couteau à scalper ne devaient pas être levés sur cette terre. Au moment où il souffla la dernière bouffée, sa tête s'enfonça dans un grand nuage, et toute la surface du roc dans l'espace de plusieurs milles se fondit et se vitrifia. Au-dessous s'ouvrirent deux grands fours, et deux femmes (esprits qui gardaient cet endroit) entrèrent dans une atmosphère de flamme ; et on les entend encore qui de là répondent aux questions des prêtres ou médecins qui les consultent quand ils vont visiter cette place.

M. Catlin, *lettres et notes sur les mœurs, les coutumes et la condition des Indiens de l'Amérique du Nord.*

« Sur eux il étendit sa main droite pour dompter leurs farouches natures, pour apaiser leur soif et leur fièvre par l'ombre de sa main ; il leur parla avec une voix solennelle comme le son des eaux lointaines qui tombent dans l'abime profond. Les avertissant, les réprimandant, il parla en ces termes.

« O mes enfants ! mes pauvres enfants ! écoutez les paroles de sagesse, écoutez les paroles de bon conseil venant des lèvres du Grand Esprit, venant du maître de la vie, de celui qui vous a créés.

« Je vous ai donné des terres pour y chasser ; je vous ai donné des rivières pour y pêcher ; je vous ai donné l'ours et le bison ; je vous ai donné le chevreuil et le renne ; je vous ai donné l'oie et le castor ; j'ai rempli vos marais d'oiseaux sauvages ; j'ai rempli vos fleuves de poissons, pourquoi n'êtes-vous pas satisfaits ? pourquoi vous chassez-vous mutuellement comme des bêtes fauves ?

« Je suis fatigué de vos querelles, fatigué de vos guerres et de vos meurtres sanglants, fatigué de vos demandes de vengeance, de vos discordes, de vos dissensions. Toute votre force est dans votre union ; tous vos dangers dans la discorde. C'est pourquoi, restez en paix dorénavant, et vivez ensemble comme des frères.

« Je vais vous envoyer un prophète, un libérateur des nations ; il vous guidera et vous enseignera ; il travaillera et souffrira avec vous. Si vous écoutez ses conseils, vous multiplierez et vous prospérerez. Si ses avis sont négligés, vous languirez et vous périrez.

« Maintenant, baignez-vous dans le ruisseau qui coule à vos pieds ; enlevez les peintures de guerre qui sont sur vos visages, enlevez les taches de sang qui sont à vos doigts. Enterrez vos masses de guerres et vos armes ; brisez la pierre rouge de ce roc, formez-la et façonnez-la en calumets pacifiques ; prenez les roseaux qui croissent auprès de vous ; ornez-les de vos plumes les plus brillantes ; fumez ensemble le calumet et dorénavant vivez comme des frères.

« Aussitôt, sur le sol, tous jetèrent leurs manteaux et leurs chemises de daim ; ils jetèrent leurs armes et tout leur attirail guerrier, sautèrent dans le fleuve bondissant, et firent disparaître les peintures de guerre qui couvraient leurs visages. Au-dessus d'eux l'eau coulait limpide ; pure et limpide elle descendait de l'empreinte qu'avaient marquée les pas du maître de la vie. Au-dessous d'eux elle coulait sombre ; elle coulait souillée et obscurcie par de longs sillons aussi rouges que si du sang eût été mêlé à ses flots.

« De la rivière sortirent les guerriers avec des corps sans taches et débarrassés de toute peinture de guerre. Sur les rivages, ils enterrèrent leurs masses de guerre, ils enterrèrent toutes leurs armes guerrières. Gitche-Manitou le puissant, le Grand Esprit, le créateur sourit sur ses faibles enfants.

« Puis tous les guerriers brisèrent silencieusement la pierre du roc rouge, la polirent et la façonnèrent en

calumets pacifiques ; ils brisèrent les longs roseaux du fleuve, les ornèrent de leurs plumes les plus brillantes, et chacun d'eux retourna dans sa demeure pendant que le maître de la vie s'élevait en l'air, et passant par les ouvertures des grands nuages, par les portes du ciel, disparaissait à leurs regards dans la fumée qui roulait autour de lui, disparaissait dans le pukwana du calumet pacifique. »

Ce premier chant annonce la venue prochaine d'Hiawatha, le héros du poëme. Le chant suivant célèbre les exploits du guerrier qui doit lui donner naissance.

II.

« Honneur à Mudjekeewis ! s'écriaient les guerriers, s'écriaient les vieillards, lorsqu'il rentrait en triomphe dans sa patrie avec le baudrier de Wampum (1), venant des régions du Nord, du royaume de Wabasso, de la terre du lapin blanc.

» Il a dérobé le baudrier de Wampum au cou de Mishe-Mokwa, au grand ours des montagnes, à la terreur des nations, alors que celui-ci gisait endormi et immense

(1) Espèce de coquillage (porcelaine) employée comme monnaie et parure chez les Indiens.

sur le sommet des montagnes, semblable au roc couvert de mousse, semblable au róc que les mousses tachent de brun et de gris.

« Silencieux, il se glissa vers lui, et les ongles sanglants du monstre le touchaient presque, le blessaient presque; la chaude haleine de ses narines brûlait les mains de Mudjekeewis, tandis qu'il tirait le baudrier de Wampum par-dessus les rondes oreilles qui n'entendaient pas, par-dessus les petits yeux qui ne voyaient pas, par-dessus le long nez et les narines, les narines de ce noir museau d'où sortait une épaisse haleine qui brûlait les mains de Mudjekeewis (1).

« Alors il éleva bien haut sa masse de guerre, il poussa haut et longtemps son cri de guerre, et il frappa au milieu du front le puissant Mishe-Mokwa; droit entre les yeux, il le frappa.

« Etonné par ce coup terrible, se leva le grand ours des montagnes; mais ses genoux tremblaient sous lui, et il se plaignait comme une femme, tandis qu'il chancelait et retombait en avant, tandis qu'il s'affaissait sur ses hanches; et le puissant Mudjekeewis se tenant sans crainte devant lui, le railla par une amère moquerie, lui parla de cette manière méprisante.

« Ecoutez, ours, vous êtes un couard, et non un

(1) Voir les ouvrages de M. Schoolkraft intitulés, *Algic researches*, vol. 1, p. 134 et *History, condition, and prospects of the indian tribes in the United States*.

brave comme vous le prétendiez; autrement vous ne crieriez pas, vous ne gémiriez pas comme une femme. Ours, vous savez que nos tribus sont ennemies, et longtemps se sont fait la guerre. Maintenant vous découvrez que nous sommes les plus forts, et vous allez vous cacher dans les montagnes. Si vous m'aviez vaincu dans les combats, je n'aurais pas poussé un gémissement; mais vous, ours, vous restez là et gémissez; vous déshonorez votre tribu en criant comme un misérable lâche, comme une peureuse vieille femme (1).

» Alors de nouveau, il leva sa masse de guerre et frappa de nouveau le Mishe-Mokwa au milieu du front, brisa son crâne comme on brise la glace lorsqu'on veut pêcher en hiver. Ainsi fut tué le grand Mishe-Mokwa, lui, le grand ours des montagnes, lui, la terreur des nations.

» Honneur à Mudjekeewis, s'écria le peuple avec une grande clameur! honneur à Mudjekeewis! désormais il sera le vent de l'Ouest, et désormais il aura éternellement le souverain empire sur tous les vents du ciel. Ne l'appelez pas Mudjekeewis, appelez-le Kabeyun, le vent de l'Ouest.

» Ainsi Mudjekeevis fut choisi pour être le père des

(1) Les Indiens sont toujours persuadés que l'ours comprend les injures qu'on lui adresse et en est humilié. *Transactions of the american philosophical society*, vol. 1.

Le même ouvrage rapporte que cette tradition de l'ours des montagnes existe parmi les Mohicans et les Delawares.

vents du ciel. Pour lui-même, il garda le vent de l'Ouest, il donna les autres à ses enfants ; à Wabum, il donna le vent de l'Est, à Shawondasee le vent du Sud, au farouche Kabibonokka le vent du Nord, sauvage et cruel.

» Jeune et beau était Wabum. C'était lui qui amenait l'aurore ; c'était lui dont les flèches d'argent chassaient les ténèbres par-dessus la montagne et la vallée. C'était lui dont les joues étaient colorées des plus brillantes teintes du vermillon, dont la voix éveillait le village, appelait le daim, appelait le chasseur.

» Seul dans le ciel était Wabum ; bien que les oiseaux chantassent gaiment pour lui, bien que pour lui les plantes sauvages de la prairie remplissent l'air de leurs parfums, bien que les forêts et les rivières fissent entendre, quand il venait, des chants et des acclamations, cependant son cœur était triste en lui, car Wabum était seul dans le ciel.

» Mais un matin, comme il regardait vers la terre pendant que le village dormait encore, et que le brouillard reposait sur le fleuve, pareil au fantôme que chasse le soleil levant, voici que Wabum aperçut une jeune fille se promenant toute seule dans une prairie, cueillant des glaïeuls et des joncs au bord d'une rivière, dans la prairie.

» Chaque matin, regardant vers la terre, il y voyait toujours la même jeune fille, dont les yeux bleus lui semblaient comme deux lacs bleus parmi les joncs ; et il ai-

mait la jeune fille solitaire qui attendait ainsi sa venue, car l'un et l'autre étaient seuls, elle sur la terre et lui dans le ciel.

» Et il la courtisa avec des caresses; il la courtisa avec son sourire brillant comme celui du soleil; il la courtisa avec son langage flatteur, avec ses soupirs et ses chants, murmures si aimables à travers les branches, musique si douce, odeurs si suaves; tellement qu'enfin il l'attira dans son sein, il l'enveloppa dans son manteau d'écarlate, la changea en une étoile qui toujours tremble sur son sein, et dans le ciel, on voit marchant à jamais ensemble Wabum et Wabum-Anung, Wabum et l'étoile du matin.

» Quant au farouche Kabibonokka, il avait sa demeure parmi les montagnes de glace, parmi les éternelles couches de neige, dans le royaume de Wabasso, dans la terre du lapin blanc. C'était lui dont la main, quand venait l'automne, peignait tous les arbres en écarlate, tachait les feuilles de rouge et de jaune; c'était lui qui envoyait les flocons de neige serrés et sifflants à travers la forêt, qui gelait les étangs, les lacs, les rivières, qui chassait vers le sud le *loon* (1) et la mauve, qui chassait le cormoran et le héron vers leurs nids de carex et de *séatang* (2), dans les royaumes de Shawondasee.

» Un jour, le fier Kabibonokka quitta son repaire de

(1) Oiseau de mer non déterminé, mot à mot le *galoppin*.

(2) Plante marine et épineuse, sans doute l'ajonc.

neiges, sa maison située au milieu des montagnes de glace ; et sa chevelure toute arrosée de neige ruisselait derrière lui comme un fleuve, comme un fleuve noir d'hiver, tandis qu'il rugissait et se ruait vers le Sud, par-dessus les lacs glacés et les steppes maréeageuses.

« Là, parmi les roseaux et les joncs, il trouva Shingebis le plongeur qui derrière lui tirait des cordes chargées de poissons, à travers les marais et les landes, et toujours s'arrêtait parmi les landes, bien que sa tribu fût depuis longtemps partie vers la terre de Shawondasee.

« Le farouche Kabibonokka s'écrie : qui donc ose ainsi me braver ? qui ose s'arrêter dans mes domaines lorsque le wawa est parti, lorsque l'oie sauvage est allée vers le Sud, lorsque le héron, le suh-suh-gah est depuis longtemps envolé vers le Sud ? Je vais entrer dans son wigwam, et j'en chasserai son feu à la vapeur suffocante.

« Et quand vint la nuit, farouche et gémissant, Kabibonokka se rendit à la hutte ; autour, il amasse la neige en nappe épaisse ; il hurle à travers la cheminée ; dans sa fureur il ébranle les poteaux de la hutte ; il bat la cloison de la porte. Shinghebis le plongeur ne craint rien, Shinghebis le plongeur ne s'inquiète pas.

« Car pour alimenter son feu, il avait quatre grandes bûches, une pour chaque lune de l'hiver, et les poissons lui servaient de nourriture. Il était là, près de son âtre flamboyant, assis bien chaudement et joyeux, mangeant,

riant, et chantant ces mots : O Kabibonokka, vous n'êtes qu'un mortel comme moi !

« Alors Kabibonokka entra, et bien que Shingebis le plongeur sentit sa présence au froid qui l'entoura, sentit sur la peau son souffle glacé, cependant il ne cessa point de chanter, cependant il ne renonça point à rire ; seulement il tourna un peu la bûche ; seulement il fit jeter au feu une flamme un peu plus brillante, il fit envoler les étincelles à travers la cheminée.

« Du front de Kabibonokka, de ses tresses arrosées de neige, des gouttes de sueur tombaient drues et lourdes, creusant des trous dans les cendres. Ainsi du toit des huttes, ainsi des rameaux inclinés des pins, tombe goutte à goutte la neige qui se fond et creuse des trous dans les couches de frimats.

« Enfin il se leva vaincu, incapable de supporter la chaleur et les rires de son adversaire ; incapable de supporter ses chants joyeux : par la porte il s'élança à corps perdu, foula sous ses pieds la nappe de neige durcie, foula aux pieds les lacs et les rivières, sur eux rendit la neige plus dure, sur eux rendit la glace plus épaisse ; puis il invita Shingebis le plongeur à sortir et à lutter avec lui, à sortir et à lutter nu sur les marais gelés et les landes.

« Il sort, Shingebis le plongeur ; il lutte toute la nuit avec le vent du Nord ; il lutte nu sur les landes marécageuses avec le farouche Kabibonokka, tant qu'enfin le

souffle haletant de celui-ci devient plus difficile, tant qu'enfin son poignet glacé devient plus faible, tant qu'enfin il chancelle et s'affaise en arrière, et se retire déçu, vaincu, vers le royaume de Wabasso, vers la terre du lapin blanc, entendant toujours le rire de Shingebis le plongeur, l'entendant qui chantait : O Kabibonokka ! Vous n'êtes qu'un mortel comme moi.

« Cependant Shawondasee, gras et paresseux, avait sa demeure au loin, vers le Sud, dans les régions du soleil, région du repos et des songes, dans le pays de l'été sans fin ; c'était lui qui nous envoyait les oiseaux des bois, qui envoyait l'opechée (le robin), qui envoyait l'owaissa (l'oiseau bleu), qui envoyait le shawshaw (l'hirondelle), qui envoyait vers le Nord le wawa (l'oie sauvage), qui envoyait les melons et le tabac et les raisins aux grappes rouges.

« La fumée de son calumet, montant en l'air, remplissait les cieux de vapeur et de brûme, remplissait l'air d'une douceur assoupissante, donnait à l'onde des reflets phosphorescents, caressait délicatement les rudes montagnes, et amenait le mol été indien pendant cette lune dont les nuits sont les plus brillantes, pendant cette lune *des souliers de neige* si favorable aux rèves (1).

« Nonchalant, insouciant Shawondasee ! dans sa vie il n'eut qu'une seule ombre, dans son cœur il n'eut

(1) Notre texte porte *dreary*, *triste*, nous croyons qu'il faut lire dreamy.

qu'un chagrin. Une fois comme il regardait vers le Nord au loin sur la prairie, il vit une jeune fille se tenant debout ; il vit une grande et svelte jeune fille toute seule dans une prairie. Tous ses vêtements étaient du plus beau vert, et sa chevelure avait l'éclat du soleil.

» Chaque jour, il la contemplait, chaque jour il soupirait avec ardeur, chaque jour en lui son cœur s'enflammait davantage d'amour et de passion pour la jeune fille aux tresses blondes. Mais il était trop gras et trop paresseux pour se remuer et la courtiser ; oui, trop indolent et trop ami de ses aises pour la poursuivre et la persuader. Il se contentait donc de la regarder ; rester assis et soupirer avec passion pour la jeune fille de la prairie lui suffisait.

» Jusqu'à ce qu'un matin, regardant vers le Nord, il vit ses blondes tresses toutes changées et couvertes de blanc, couvertes de ce qui semblait des flocons de la plus blanche neige : Ah ! mon frère de la terre du Nord, du royaume de Wabasso, de la terre du lapin blanc, vous m'avez ravi la jeune fille, vous avez mis votre main sur elle ; vous avez courtisé et conquis ma jeune fille avec vos histoires de la terre du Nord.

» Ainsi le malheureux Shawondasee exhalait son chagrin dans les airs ; et sur la prairie errait le vent du Sud tout enflammé des soupirs brûlants, des soupirs de Shawondasee ; tant qu'enfin l'air sembla rempli de flocons de neige, et la prairie pleine de duvet de chardon. Et la

jeune fille, avec sa chevelure pareille à la lumière du soleil, s'évanouit pour toujours à la vue. Jamais plus Shawondasee ne vit la jeune fille aux tresses blondes.

« Pauvre et crédule Shawondasee ! ce n'était pas une femme que vous regardiez ; ce n'était pas une jeune fille pour qui vous soupiriez ; c'était la dent-de-lion de la prairie que, pendant toute la nonchalante saison de l'été, vous aviez regardée si amoureusement, vous aviez poursuivie de vos soupirs si passionnés, et pour toujours balayée, dispersée dans les airs en soupirant de la sorte. Ah ! crédule Shawondasee !

« Ainsi les quatre vents furent distribués. Ainsi les fils de Mudjekeewis eurent leurs demeures dans le ciel, aux quatre coins du ciel. Pour lui seul le puissant Mudjekeewis garda le vent de l'Ouest. »

Nous avons cru devoir reproduire intégralement ces chants préliminaires, voulant dès le début faire comprendre au lecteur par un spécimen étendu, le style, le rhythme, et la nature d'idées que présente le poëme d'Hiawatha ; mais nous ne pourrons toujours, à cause de la longueur de l'œuvre, respecter aussi religieusement le texte, et il nous arrivera souvent de substituer l'analyse à la traduction.

III.

« En ces jours qui sont oubliés, en ces temps qu'on ne se rappelle plus, à travers le crépuscule du soir, de la pleine lune tomba Nokomis, tomba la belle Nokomis, alors femme, mais non encore mère.

» Elle jouait avec ses compagnes, se balançant sur une escarpolette de pampre, lorsque sa rivale dédaignée, pleine de jalousie et de haine coupa l'escarpolette, coupa en deux les pampres tressées ; et Nokomis tomba à travers le crépuscule du soir sur la savane, sur la prairie émaillée de fleurs. Voyez, une étoile tombe, disait le peuple ; du ciel tombe une étoile !

» Là, parmi les fougères et les mousses, là parmi les lis des prairies, sur la savane, au clair de la lune et des étoiles, la belle Nokomis enfanta une fille, et elle la nomma Wenonah ; parce qu'elle était la première née de ses filles. Et la fille de Nokomis grandit comme le lis des prairies, devint une grande et svelte jeune fille, belle comme la lumière de la lune, belle comme la lumière des étoiles.

» Et Nokomis l'avertissait souvent, lui disant souvent, souvent lui répétant : Oh ! prenez garde à Mudjekeewis ! n'écoutez pas ce qu'il vous dira. Ne vous couchez pas sur

la prairie, ne vous reposez point parmi les lis, dans la crainte que le vent de l'Ouest ne survienne et ne vous soit fatal.

« Mais elle n'écouta pas cet avis, elle n'écouta pas ces sages paroles ; et le vent de l'Ouest vint un soir, marchant léger sur la prairie, parlant bas aux feuilles et aux plantes, courbant les fleurs et les herbes. Il trouva la belle Wenonah étendue parmi les lis ; il la courtisa avec ses paroles pleines de douceur ; il la courtisa avec ses tendres caresses jusqu'à ce qu'elle enfantât un fils d'amour et de douleur.

« Ainsi naquit mon Hiawatha, ainsi naquit l'enfant miraculeux ; mais la fille de Nokomis, l'aimable mère d'Hiawatha mourut dans son angoisse, abandonnée par le vent de l'Ouest, faux et sans foi, par le sans-cœur Mudjekeewis.

« Pleurant sa fille, longtemps et avec de grands cris se lamenta la triste Nokomis : Oh ! que ne suis-je morte, murmura-t-elle ! Oh que ne suis-je morte, comme tu l'es ! plus de peine alors ! plus de larmes ! Wahonomin ! Wahonomin !

« Sur les rives du Gitche Gumée, près des eaux limpides du grand lac était le wigwam de Nokomis, de Nokomis, la fille de la lune ; sombre, derrière le wigwam, s'élevait la forêt, s'élevaient les pins noirs et lugubres, s'élevaient les sapins avec leurs pommes en forme de cônes : brillante, devant le wigwam, se brisait l'onde,

se brisait l'onde claire et dorée par le soleil, se brisait le grand lac étincelant. »

. . . .

Après cette exposition vient le tableau de l'enfance d'Hiawatha et de son éducation par la vieille Nokomis. Hiawatha est désireux d'apprendre : les phénomènes de la nature le préoccupent surtout, et il en demande l'explication à sa grand'mère. Les réponses de celle-ci sont-elles de ces contes ridicules qu'en tout pays les nourrices font aux enfants pour amuser leur jeune imagination ? ou bien retracent-elles les idées des Indiens relativement aux phénomènes célestes et terrestres ? Il nous est difficile de prononcer là-dessus. Plus âgé, Hiawatha s'intéresse beaucoup aux animaux, quadrupèdes et oiseaux ; il étudie leurs mœurs et leur langage. Un jour enfin, « Iagoo le grand hableur (*the great boaster*), le conteur d'histoires merveilleuses, le voyageur et le causeur, l'ami de la vieille Nokomis, fit un arc pour Hiawatha. Il le fit d'une branche de frêne ; d'un rameau de chêne il fit les flèches ; il les arma de pointes aiguës, les empenna de plumes : avec de la peau de daim, il fit la corde.

« Puis il dit à Hiawatha : Vá, mon fils, dans la forêt où les daims rouges marchent en troupeau, tue-nous un beau chevreuil ; tue-nous un daim avec ses andouillers.

« Aussitôt, tout seul dans la forêt s'enfonça fièrement

Hiawatha avec son arc et ses flèches, et les oiseaux chantaient autour de lui, au-dessus de lui : Ne nous vise point Hiawatha, chantait l'opechée (le robin), chantait l'owaissa (l'oiseau bleu), ne nous vise point, Hiawatha.

« Tout auprès de lui, au sommet d'un chêne, parmi les branches et en dehors des branches sautait Adjidaumo, l'écureuil. Il jacassait, caquetait au sommet du chêne, riant et disant à travers ses rires : Ne me vise pas, Hiawatha.

« Et le lapin sauta de côté, hors de sa route ; il se tint à distance et debout sur ses hanches, à moitié effrayé, à moitié gambadant ; et disant au petit chasseur : Ne me vise pas Hiawatha. »

Le poëme nous montre celui-ci restant insensible à toutes ces agaceries, et suivant la trace des daims jusqu'à la rivière. Là, « caché dans un buisson d'aunes, il attendait le moment où surviendrait un daim, le moment où il verrait se dresser deux andouillers, où il verrait deux yeux regarder hors des buissons, où il verrait deux narines flairer le côté du vent. Enfin, au bas du sentier, se présenta un daim sur lequel jouaient l'ombre des feuilles et la lumière. Dans la poitrine d'Hiawatha palpita son cœur ; il trembla comme au-dessus de lui tremblaient les feuilles, il trembla comme frémissait la feuille du bouleau au moment où le daim se montra au bas du sentier.

« Alors se dressant sur un genou, il ajusta une flèche; à peine son mouvement fit-il mouvoir un roseau, à peine une feuille bougea-t-elle, ou frémit-elle; mais le chevreuil vigilant tressaillit, frappa la terre de tous ses pieds à la fois, écouta avec une patte en l'air, et bondit comme au devant de la flèche. Hélas! la flèche sonore et fatale siffla et le perça comme une guêpe.

« Il gisait là mort, dans la forêt, sur le gué en travers du fleuve; son cœur timide ne battait plus; mais le cœur d'Hiawatha palpitait; poussant des cris de joie, et bondissant, Hiawatha portait le daim fauve à sa demeure; Iagoo et Nokomis accueillirent sa venue avec des applaudissements.

« De la peau du daim fauve, Nokomis fit un manteau pour Hiawatha; de la chair du daim fauve, Nokomis fit un banqnet en son honneur. Tout le village vint et fit bonne chère; tous les hôtes louèrent Hiawatha, l'appelèrent Cœur-Vaillant (Soan-ge-taha), l'appelèrent Cœur-Hardi (Mahn-go-taysee). »

IV.

Cependant Hiawatha était devenu un homme; il était orné de talents merveilleux que le chantre indien détaille avec enthousiasme : art de la chasse, science des vieillards, jeux et passe-temps de la jeunesse, il possédait

tout. Il courait plus vite que la flèche ne vole. Son bras était si vigoureux qu'il pouvait tirer dix flèches de suite, assez rapidement pour que la première ne fût pas encore retombée quand la dernière quittait l'arc. Il avait des gantelets magiques de peau de daim appelés *minjekahun*, avec lesquels il pulvérisait les rocs. Il avait des mocassins enchantés, faits aussi en peau de daim, et avec lesquels il mesurait un mille à chaque pas.

Il questionnait toujours la vieille Nokomis sur son père Mudjekeewis. Quand il apprit d'elle la fatale histoire de la beauté de sa mère et de la perfidie de son père, « son cœur devint brûlant dans sa poitrine : comme un charbon ardent devint son cœur. Alors il dit à la vieille Nokomis, je vais aller vers Mudjekeewis, voir comment se porte mon père ; je vais aller au berceau du vent de l'Ouest, à la porte du soleil.

Bientôt il sort de sa hutte dans tout l'attirail d'un voyageur et d'un chasseur indien, attirail scrupuleusement détaillé par le poëte. Il avait ses gants nommés *minjekahun*, et ses mocassins enchantés.

La vieille Nokomis lui dit : « Ne partez pas, ô Hiawatha, pour le royaume du vent de l'Ouest, pour le royaume de Mudjekeewis, de peur qu'il ne vous nuise avec sa magie, qu'il ne vous tue avec ses ruses.

« Mais le hardi Hiawatha n'écouta point le conseil de la vieille femme ; il s'enfonça dans la forêt, mesurant un

mille à chaque pas. Au-dessus de lui le ciel paraissait tout livide, sous lui la terre paraissait toute livide ; autour de lui l'air était chaud et suffocant, rempli de fumée et de vapeurs ardentes, comme celles qu'exhalent des bois et des prairies incendiés ; car son cœur était brûlant dans sa poitrine, comme un charbon ardent était son cœur. »

Le jeune héros voyagea ainsi toujours vers l'Ouest, et traversa bien des contrées dont nous épargnerons les noms au lecteur ; enfin il parvint aux Montagnes rocheuses, dans le royaume du vent de l'Ouest, où, sur des sommets battus par la tempête, siégeait l'Eole indien.

Hiawatha fut frappé de respect à la vue de son père. La chevelure de celui-ci, tout enveloppée de nuages, flottait et ondulait tumultueusement. Elle avait l'éclat d'une nappe de neige ; elle brillait comme Ishkoodah la comète, comme l'étoile aux tresses enflammées.

« Plein de joie fut Mudjekeewis, lorsque ses regards tombèrent sur Hiawatha, lorsque devant lui il vit apparaître sa propre jeunesse sous la figure d'Hiawatha, lorsqu'il vit la beauté de Wenonah apparaître devant lui comme sortant du tombeau.

» Soyez le bien-venu, Hiawatha, dit-il, dans le royaume du vent de l'Ouest. Longtemps je vous ai attendu ! La jeunesse est aimable, la vieillesse est solitaire ; la jeu-

nesse est bouillante, la vieillesse est glacée ; vous me ramenez les jours passés ; vous me ramenez ma jeunesse pleine de feu et la belle Wenonah ! »

Pendant plusieurs jours ils conversèrent ensemble, questionnèrent, écoutèrent, répondirent. Le puissant Mudjekeewis parla beaucoup de ses anciennes prouesses, de ses dangers, de son courage indomptable. Hiawatha restait paisiblement assis, écoutant les vanteries de son père ; il écoutait avec un sourire sans proférer aucune menace. Point de mot, point de regard qui le trahit. « Mais son cœur était brûlant dans sa poitrine. Comme un charbon ardent était son cœur. »

Enfin il dit : « O Mudjekeewis, n'y a-t-il rien qui puisse vous nuire, rien qui puisse vous effrayer ? Et le puissant Mudjekeewis, grand et gracieux dans son orgueil, lui répondit : Rien ne le peut, si ce n'est le roc noir de là-bas ; rien, si ce n'est le fatal Wawbeek.

« Puis, il regarda Hiawatha avec un œil serein et bienveillant, d'une manière toute paternelle ; il regarda avec orgueil la beauté de sa haute et élégante personne, et dit : O mon Hiawatha, n'y a-t-il rien qui puisse vous nuire, rien qui puisse vous effrayer ? »

Après avoir comme hésité pendant quelque temps, le prudent Hiawatha répondit : « Rien ne le peut, excepté le jonc qui est là-bas ; rien, excepté le grand Apukwa. Et comme Mudjekeewis, se levant, étendait le

bras pour arracher le jonc, Hiawatha s'écria avec une terreur bien jouée : Ah ! n'y touchez pas, n'y touchez pas ! Non vraiment, dit Mudjekeewis, non, en vérité, je n'y toucherai pas. »

Alors tous deux se mirent à parler de divers sujets ; d'abord, de leurs parents, « ensuite de la mère d'Hiawatha, de la belle Wenonah ; de sa naissance sur la prairie et de sa mort, comme les avait rappelées et racontées la vieille Nokomis.

» Et Hiawatha dit : O Mudjekeewis, c'est vous qui avez tué Wenonah, qui avez pris sa belle vie et sa beauté, qui avez brisé le lis de la prairie, qui l'avez foulé sous vos pas. Vous l'avouez ! vous l'avouez ! Et le puissant Mudjekeewis secoua vers l'Ouest sa chevelure grise, inclina douloureusement sa tête grisonnante, et fit en silence un signe d'assentiment. »

Alors Hiawatha bondit ; avec un regard plein de menace, il pose sa main sur le roc noir, sur le fatal Wawbeek ; avec ses gantelets, il le brise et le met en pièces, et en lance les fragments contre son père, contre le repentant Mudjekeewis ; « car son cœur était brûlant dans sa poitrine ; comme un charbon ardent était son cœur.

« Mais celui qui gouverne le vent de l'Ouest repoussa loin de lui les fragments de roc avec le souffle de ses narines, avec l'ouragan de sa colère ; il les repoussa contre son agresseur ; puis il saisit le grand jonc, l'Apukwa, l'ar-

racha des bords de la prairie avec sa tige et ses racines; de la vase, il arrache le gigantesque jonc : Hiawatha pousse un long et bruyant éclat de rire.

« Alors, à travers les montagnes, main contre main, commença le terrible combat. Du haut de son aire, l'aigle, (le keneu), le grand aigle de la guerre poussa des cris; (1) il allait, se perchant sur les rocs qui entouraient les lutteurs ; au-dessus d'eux il battait des ailes en tournoyant.

« Comme un grand arbre dans la tempête s'inclinait et s'agitait le jonc colossal. Se brisant en blocs immenses et lourds, s'écroulait le fatal Wawbeek ; tellement que la terre trembla sous le tumulte et la confusion de la bataille, tellement que l'air fut rempli de clameurs, et que tressaillant, le tonnerre des montagnes répondait : Baim-Wawa !!

« En arrière se retira Mudjekeewis, se précipitant vers l'Ouest par-dessus les montagnes, roulant vers l'Ouest sur la pente des montagnes. Pendant trois jours entiers, combattant sans relâche, poursuivi par Hiawatha, il se retira vers le berceau de l'Ouest, vers la porte du soleil couchant, cette dernière limite du monde où dans les espaces vides descend le soleil, comme on voit le flammant s'enfoncer dans son nid à la nuit tombante, au milieu des marais mélancoliques.

(1) Cet oiseau est rare et estimé à cause de ses plumes qui servent à décorer les guerriers illustres.

« Arrêtez, cria enfin Mudjekeewis, arrêtez mon fils, mon Hiawatha. Il vous est impossible de me tuer ; car vous ne pouvez tuer un immortel. Je vous ai mis à l'épreuve seulement pour connaître et tenter votre courage. Maintenant recevez le prix de votre valeur.

« Retournez vers votre demeure et vers vos peuples ; vivez parmi eux ; travaillez parmi eux ; purgez la terre de tout ce qui la souille ; nettoyez les rivières et les eaux poissonneuses ; tuez tous les monstres et tous les magiciens, tous les géants, et tous les reptiles, comme je tuai Mishe-Mokwa, comme je tuai le grand ours des montagnes.

« Et enfin, lorsque la mort s'approchera de vous, lorsque les yeux terribles de Panguk brilleront sur vous dans les ténèbres, je partagerai mon royaume avec vous. Vous serez dès lors le maître du vent du Nord-Ouest, de Keewaydin, de Keewaydin, le vent de la patrie.

« Ainsi fut livré ce fameux combat, dans les terribles jours de Shah-Shah, dans ces jours depuis longtemps passés, dans le royaume du vent de l'Ouest. Le chasseur en voit encore les marques éparses au loin sur les montagnes et les vallées ; il voit le jonc colossal croissant dans les marais et les cours d'eau, il voit les blocs de Wawbeek gisant encore dans chaque vallée.

« Ensuite, Hiawatha retourna vers sa demeure. Autour de lui souriait le paysage, au-dessus de lui, l'air souriait ; car l'amertume de la colère était entièrement éteinte en

hutte ; il se bâtit un wigwam dans la forêt, auprès du grand lac limpide, à l'époque de l'aimable et joyeux printemps ; il le bâtit à l'époque de la lune des feuilles ; puis, visité par des songes et des visions diverses, il jeûna durant sept jours et sept nuits entières. »

La légende indienne nous montre, pendant les trois premiers jours, Hiawatha errant dans les forêts et au bord des rivières, considérant les quadrupèdes, les oiseaux, les fruits, les poissons, et se disant avec tristesse à la fin de chaque journée et de chaque exploration : Maître de la vie, faut-il que notre vie dépende de choses pareilles ! Enfin, le quatrième jour, comme il gisait épuisé dans sa hutte, « les yeux à moitié ouverts, et la tête pleine de songes et de visions, contemplant le paysage qui vacillait et ondoyait, contemplant l'éclat des eaux et la splendeur du soleil couchant, Hiawatha vit un jeune homme s'approcher, avec des vêtements verts et jaunes ; il venait à travers le rouge crépuscule, à travers les splendeurs du soleil couchant. Des plumes vertes se balançaient sur sa tête, et sa chevelure était soyeuse et dorée.

« Se tenant debout sur le seuil de la porte ouverte, il regarda de loin Hiawatha ; il le regarda avec des yeux de compassion ; il regarda son corps et ses traits épuisés ; et d'une voix semblable aux soupirs du vent du Sud dans le sommet des arbres, il dit : O mon Hiawatha !

toutes vos prières ont été entendues dans le ciel ; car vous ne priez pas comme les autres pour obtenir plus de talent à la chasse, pour obtenir plus d'habileté à la pêche, pour obtenir plus de victoires dans les combats, plus de renom parmi les guerriers, mais pour l'utilité du peuple, pour l'avantage des nations.

« Quittant le maître de la vie, je suis descendu, moi, Mondamin, l'ami de l'homme, pour venir vous apprendre et vous enseigner comment par la lutte et le travail, vous obtiendrez ce que vous avez demandé dans vos prières. Levez-vous de votre lit de feuillage ; levez-vous, ô jeune homme, et luttez avec moi.

« Bien qu'épuisé par la faim, Hiawatha s'élança de son lit de feuillage ; passant de l'obscurité de son wigwam dans l'atmosphère enflammée du soleil couchant, il lutta avec Mondamin. A son contact, il sentit un nouveau courage jaillir dans son cerveau et dans son cœur ; il sentit une nouvelle vie ; il sentit l'espérance et la vigueur parcourir chacun de ses nerfs, chacune de ses fibres.

« Ils luttèrent ainsi l'un contre l'autre au milieu des splendeurs du soleil couchant ; et, plus ils luttaient, plus ils combattaient, plus Hiawatha acquérait de force. Enfin, autour d'eux, descendirent les ténèbres ; et le shuh-shuh-gah (le héron), du fond de sa retraite, au milieu des marais, poussa un cri lamentable, poussa un cri de souffrance et de faim.

« C'est assez, dit Mondamin, souriant à Hiawatha ;

demain, au coucher du soleil, je viendrai de nouveau me mesurer avec vous ; puis il s'évanouit et ne se montra plus ; soit qu'il se fût enfoncé dans le sol comme s'y enfonce la pluie, soit qu'il se fût élevé dans l'air comme s'élève le brouillard, Hiawatha ne vit rien, ne comprit rien ; il ne vit qu'une chose, c'est que Mondamin avait disparu, le laissant seul et épuisé, avec le lac brumeux au-dessous de lui et les étoiles scintillantes au-dessus de lui.

« Le lendemain, et le jour suivant, lorsque le soleil s'abaissant, descendait dans les ondes de l'Ouest, pareil à un charbon rouge et ardent qui se détache du foyer du Grand-Esprit, Mondamin vint pour éprouver Hiawatha et lutter contre lui. Il vint, silencieux comme la rosée qui naît de l'air vide, qui rentre dans l'air vide, prenant une forme lorsqu'elle touche la terre, mais invisible à tous quand elle vient et quand elle s'en va.

« Trois fois ils luttèrent ensemble au milieu des splendeurs du soleil couchant, jusqu'à ce que les ténèbres descendissent autour d'eux, jusqu'à ce que du fond de sa retraite, au milieu des landes marécageuses, le shuh-shuh-gah, le héron affamé, poussât son cri perçant. Alors Mondamin s'arrêta pour écouter.

« Il était là, grand et beau dans ses vêtements verts et jaunes. Sur sa tête, tandis qu'il respirait, ses aigrettes se balançaient et s'inclinaient d'un côté et de l'autre ; et la sueur de la lutte brillait sur lui comme des gouttes de rosée.

« Et il s'écria : O Hiawatha, vous avez bravement lutté contre moi. Trois fois vous avez vaillamment lutté contre moi ; et le maître de la vie qui nous voit, vous donnera la victoire.

« Puis il sourit et ajouta : Demain est le dernier jour de votre combat, le dernier jour de votre jeûne ; vous me vaincrez et triompherez de moi. Faites un lit pour que je m'y étende, un lit où la pluie puisse tomber sur moi, où le soleil puisse venir et me réchauffer. Arrachez-moi ces vêtements jaunes et verts ; arrachez-moi ce panache flottant. Couchez-moi dans la terre, et rendez-la douce, et friable, et légère sur moi.

« Point de main qui trouble mon sommeil, point d'herbe ou de ver qui me tourmente : que Kahgahgee (le corbeau) ne vienne pas m'importuner de sa présence et me nuire. Seul, venez pour veiller sur moi, jusqu'à ce que je renaisse, me soulève et m'anime, jusqu'à ce que je me dresse à la clarté du soleil. »

....

Le lendemain, arrive la vieille Nokomis avec des aliments ; son petit-fils jeûnait depuis six jours entiers. Celui-ci néanmoins s'obstine à refuser toute espèce de nourriture ; la vieille grand'mère se désole. Nous omettons cette scène. Nokomis regagne son wigwam sans avoir pu fléchir le jeune homme.

« Cependant Hiawatha assis et languissant attendait l'arrivée de Mondamin. Il attendit jusqu'à ce que les om-

bres, se dirigeant vers l'Est, s'allongeassent sur les plaines et les forêts, jusqu'à ce que le soleil, descendant du ciel, flottât sur les ondes de l'Ouest, comme en automne la feuille rougie tombe et flotte sur les eaux, tombe et s'enfonce dans leur sein.

» Aussitôt le jeune Mondamin avec ses tresses soyeuses et brillantes, avec ses vêtements jaunes et verts, avec son panache long et lustré, se présente à la porte et fait signe à Hiawatha. Pareil à l'homme qui marche pendant son sommeil, pâle et hagard, mais indompté, celui-ci sort de son wigwam et lutte avec Mondamin.

» Tout autour de lui, ondulait le paysage. Le ciel et la terre chancelaient tous deux, et son cœur vaillant bondissait dans sa poitrine comme l'esturgeon bondit et lutte dans un filet pour en briser les mailles. Autour de lui, tel qu'un cercle de feu, brillait et flamboyait le rouge horizon, et une centaine de soleils semblaient contempler le combat des deux lutteurs.

» Tout à coup, Hiawatha se trouva seul debout sur le vert gazon, tout pantelant des terribles efforts qu'il venait de faire, tout palpitant de la lutte qu'il venait de livrer ; et devant lui, sans respiration et sans vie, gisait le jeune homme avec sa chevelure en désordre, son panache arraché, ses vêtements déchirés. Il gisait là mort, sous le soleil couchant.

» Le victorieux Hiawatha creusa le tombeau comme il en avait reçu l'ordre; il dépouilla Mondamin de ses vêtements, lui ôta son panache fracassé ; il le déposa

dans la terre, et la rendit douce, friable, et légère sur lui ; et shuh-shuh-gah (le héron) du fond des marais mélancoliques poussa un cri de lamentation, poussa un cri de peine et d'angoisse.

« Alors Hiawatha regagna sa demeure, la hutte de la vieille Nokomis ; car les sept jours de son jeûne étaient révolus et accomplis. Mais elle ne fut pas oubliée la place où il avait lutté avec Mondamin : il ne fut ni oublié ni négligé le tombeau où Mondamin reposait, dormant à la pluie et au soleil, où ses plumes et ses vêtements dispersés se fanaient à la pluie et au soleil.

« Chaque jour Hiawatha allait le visiter et le surveiller. Sur lui, il rendait plus molle la terre noirâtre ; il la purgeait d'herbes et d'insectes, et, avec des éclats de voix et des cris, il en chassait Kahgahgee, le roi des corbeaux.

« Enfin un petit panache vert sortit lentement du sol, puis un autre, puis un autre. Et, avant la fin de l'été, s'élevait le maïs dans toute sa beauté, avec ses enveloppes vertes qui l'entouraient, et ses longues et soyeuses tresses jaunes ; et Hiawatha s'écria dans son ravissement : Voilà Mondamin, oui, voilà Mondamin, l'ami de l'homme (1) !

(1) Les Appallachiens, tribu voisine du Mississipi et de la Nouvelle-Orléans, connaissaient, avant l'arrivée des Européens, un mode fort grossier de cultiver le maïs, il en était de même des Iroquois. (*Revue des Deux-Mondes* d'avril 1858, article de M. Armand Mondot.)

Mon-da-min, dans le langage des Odjibwn-Algonquins, signifie *la*

« Alors il appela la vieille Nokomis, et Iagoo, le grand hableur ; il leur montra l'endroit où le maïs croissait, il leur raconta sa merveilleuse vision, ses luttes et ses triomphes, et ce nouveau présent qui pour toujours devait être leur aliment.

« Et plus tard, lorsque l'automne teignit en jaune les feuilles longues et vertes du maïs, et lorsque ses grains sucrés et moelleux devinrent jaunes et durs comme le wampum, alors Hiawatha recueillit les épis mûrs, il les dépouilla de leurs enveloppes flétries comme naguère il avait dépouillé le lutteur, puis il donna la première fête de Mondamin, et fit connaître à tout le peuple le nouveau don du Grand-Esprit.

VI.

« Hiawatha avait deux bons amis qu'il chérissait entre tous les autres, et qui lui étaient unis par la plus étroite liaison; dans la joie comme dans le chagrin, il leur donnait la main droite de son cœur. C'étaient Chibiabos le musicien, et Kwasind l'homme très-robuste.

« Entre leurs demeures passait un étroit sentier, et jamais l'herbe ne poussait dessus. Les oiseaux chanteurs

graine de l'esprit, et ils racontent au sujet de cette céréale la légende que Long-Fellow a mise en vers d'après le récit de M. Schoolcraft.

qui profèrent des mensonges, les faiseurs de contes, et les trouble-fêtes, ne trouvaient chez les trois amis aucune oreille pour les écouter ; entre eux, ils ne pouvaient fomenter aucune brouille, car chacun d'eux prenait conseil des autres. Ils causaient ensemble à cœur ouvert. Ils méditaient beaucoup, et songeaient beaucoup aux moyens de rendre les tribus heureuses.

« Hiawatha chérissait l'aimable Chibiabos, Chibiabos le meilleur de tous les musiciens, le plus harmonieux des chanteurs. Chibiabos était beau, simple comme un enfant, brave comme un homme, doux comme une femme, souple comme une branche de saule, majestueux comme le daim avec ses andouillers. »

. . . .

« Hiawatha aimait beaucoup aussi Kwasind, l'homme très-robuste, le plus robuste de tous les mortels, le plus fort parmi beaucoup ; il l'aimait pour sa force même, pour sa force alliée à la bonté.

« Dans sa jeunesse, Kwasind était ami de l'oisiveté ; insouciant, lourd et rêveur, jamais il ne jouait avec les autres enfants, jamais il ne pêchait, jamais il ne chassait ; il ne ressemblait pas aux autres enfants, mais on le voyait jeûner rigoureusement, s'entretenir souvent avec son manitou, supplier souvent le Grand-Esprit.

« Paresseux Kwasind, lui disait sa mère, jamais vous ne m'aidez dans mes travaux. Pendant l'été vous allez en fainéant rôder dans les plaines et les forêts. En hiver,

vous restez accroupi sur les cendres dans le wigwam. Aux jours les plus froids de l'hiver il me faut briser la glace pour pêcher. Vous ne venez jamais m'aider à ranger mes filets. Ils sont là, suspendus à la porte, tout mouillés, tout lourds d'une eau gelée ; allez et tordez-les, bon-à-rien ! allez et faites-les sécher aux rayons du soleil.

» Lentement Kwasind se levait, quittant le foyer ; mais il ne répondait rien qui sentît la colère. Il sortait de la hutte en silence, prenait les filets qui étaient suspendus ensemble, tout mouillés, tout lourds d'eau gelée. Il les tordait comme une poignée de paille, il ne pouvait les tordre sans les rompre, tant il avait de vigueur dans les doigts.

» Paresseux Kwasind, disait son père ; à la chasse jamais vous ne m'aidez, chaque arc que vous touchez est rompu, chaque flèche est brisée en deux. Cependant venez avec moi à la forêt, vous rapporterez le gibier à la maison.

» Ils s'engageaient dans le fond d'un étroit défilé, et s'avançaient guidés par le cours d'un ruisseau ; les traces du daim et du bison en marquaient la rive molle et vaseuse. Puis ils trouvaient toute issue fermée devant eux, solidement obstruée par des troncs d'arbres déracinés, gisant en long ou en travers, et qui empêchaient d'aller au delà.

» Il nous va falloir retourner sur nos pas, disait alors le vieillard ; nous ne saurions franchir ces troncs d'arbres.

Une marmotte ne pourrait passer au travers, un écureuil ne pourrait les escalader. Cela dit, allumant son calumet, le bonhomme s'asseyait pour fumer et pour réfléchir, mais avant que son calumet ne fût achevé, voilà que le sentier était déblayé devant lui. Kwasind avait relevé tous les troncs d'arbres à droite et à gauche, il avait fait voler les sapins aussi vite que des flèches, il avait lancé les cèdres aussi facilement que des javelots. »

. . . .

La légende indienne raconte encore, et non sans un certain comique, plusieurs preuves de l'insouciance, de la vigueur et de la soumission de Kwasind. Hiawatha fit bientôt lui-même l'expérience de cette force et de cette patience. Un jour, en effet, il construisit un canot dont le poëme décrit longuement et minutieusement toutes les parties. Pour le faire, il s'adressa à chaque arbre de la forêt, et lui demanda une portion de son bois, de son feuillage, de ses racines ou de son suc, en sorte que, « son esquif renfermait toute la vie de la forêt, tous ses mystères, toute sa magie, toute la légèreté du bouleau, toute la dureté du cèdre, toutes les racines flexibles du mélèze, et qu'il flottait sur la rivière, comme la feuille jaunie en automne, comme la feuille jaunie d'un lis d'eau. » Pour conduire ce canot, Hiawatha n'avait pas de rames; sa pensée et ses désirs lui suffisaient.

Son œuvre achevée, il dit à Kwasind : « Aide-moi à nettoyer la rivière des troncs d'arbres et des bancs de

sable qui en encombrent le fond. » Se jetant bravement dans l'eau, Kwasind commença ce travail, qui rappelle les travaux d'Hercule, et suivant les expressions mêmes du poëme, « il rendit le cours du fleuve sûr et libre, il en fit une voie pour son peuple, depuis la source, au milieu des montagnes, jusqu'aux ondes de Pauwating, jusqu'à la baie de Taquemewaw. »

VII.

« Au loin sur le Gitche-Gumee, sur le grand lac limpide, avec sa ligne de cèdre, d'écorce de cèdre tressé, pour s'emparer de Nahma, l'esturgeon, de Mihne-Nahma, le roi des poissons, dans sa barque de bouleau qui bondit, tout seul est parti Hiawatha.

« A travers l'eau claire et transparente, il pouvait voir, au-dessous de lui, les poissons nager bien loin dans les profondeurs; il pouvait voir la Sahwa dorée (la perche) qui semble un rayon de soleil dans l'onde, le Shawgashee, (le crabe) pareil à une araignée sur le fond du lac, sur le fond blanc et sablonneux.

« A la poupe était assis Hiawatha avec sa ligne de cèdre. Dans son aigrette de plumes, la brise du matin se jouait comme elle fait dans les branches des pins. A l'avant, avec sa queue dressée, était Adjidaumo (l'écureuil); sur sa fourrure, la brise matinale se jouait comme elle se joue sur l'herbe des prairies.

« Sur le sable blanc du fond reposait le monstrueux Mishe-Nahma, reposait l'esturgeon, le roi des poissons. Par ses ouies il aspirait l'eau ; avec ses nageoires il la battait et l'agitait ; avec sa queue, il balayait les couches de sable.

« Il reposait là, dans son armure, avec un bouclier sur chaque flanc pour le défendre, une cuirasse d'os sur le front, et, au-dessous de ses flancs, sur son dos et ses épaules, d'autres cuirasses hérissées de pointes. Il était orné de ses peintures de guerre, raies jaunes, rouges, azurées, plaques brunes et noires. Et il reposait sur le fond du lac, faisant jouer doucement ses nageoires de pourpre, tandis qu'au-dessus de lui, dans sa barque de bouleau, s'avançait Hiawatha avec sa ligne de cèdre.

« Saisis mon appât, s'écrie Hiawatha à travers les espaces qui se déroulent au-dessous de lui, saisis mon appât, ô esturgeon ; viens du fond des eaux ; voyons lequel des deux est le plus fort. Puis il laissa tomber sa ligne de cèdre à travers l'eau limpide et transparente, et vainement attendit une réponse ; longtemps il resta attendant une réponse, et répétant avec une voix de plus en plus forte : Saisis mon appât, ô roi des poissons !

« Tranquille reposait Nahma, l'esturgeon, battant paresseusement l'eau avec ses nageoires, levant ses yeux vers Hiawatha, écoutant son appel et ces cris, tout son inutile tapage, jusqu'à ce que fatigué de ses clameurs, il dit à Kenozha, le brocheton ; à Maskenozha, le brochet : Prends l'appât de ce brutal, brise la ligne d'Hiawatha.

« Dans ses doigts, Hiawatha sentit la ligne flottante s'agiter et se raidir. Quand il voulut la retirer, elle tira tellement en sens contraire que la barque de bouleau se dressa debout dans les ondes comme un tronc de bouleau avec Adjidaumo, l'écureuil, perché et gambadant au sommet.

« Plein de mépris fut Hiawatha quand il vit le poisson monter à la surface, quand il vit Muskenozha, le brochet, s'approcher de plus en plus de lui, et il lui cria à travers les eaux : Esa ! esa ! honte à vous ! vous n'êtes que Kenozha, le brochet, vous n'êtes pas le poisson qu'il me fallait, vous n'êtes pas le roi des poissons.

« Vers le fond du lac, en se dandinant, descendit et plongea le brochet tout honteux, et Nahma, le puissant esturgeon, dit à Ugudwash, le poisson-soleil : Prends l'appât de ce grand fanfaron, brise la ligne de Hiawatha.

« Avec lenteur, vers la surface, oscillant et brillant comme l'image de la lune argentée sur les eaux, s'éleva Ugudwash, le poisson-soleil ; il saisit la ligne d'Hiawatha, de tout son poids se balança à l'extrémité et fit tourbillonner les flots. La barque de bouleau tournoya circulairement, pirouetta au milieu des remous bouillonnants, jusqu'à ce que les cercles ondulants atteignissent le sable des rives lointaines, jusqu'à ce que les glaïeuls et les joncs frémissent sur les bords lointains. »

. . . .

Le poisson-soleil est congédié par Hiawatha dans les

mêmes termes et de la même manière que le brochet. Enfin l'esturgeon accepte le défi du pêcheur et quitte le fond des eaux. La lutte d'Hiawatha, et son triomphe sur le poisson gigantesque, sont riches en incidents merveilleux et longuement racontés. L'esturgeon engloutit le jeune Indien, le canot et l'écureuil. Hiawatha, sans se laisser effrayer, profite de ce qu'il se trouve dans les entrailles de son ennemi pour le frapper au cœur. Celui-ci va rendre l'âme sur le rivage ; survient une troupe de mauves ; avec leurs becs, elles déchirent les flancs du monstre et délivrent Hiawatha, lequel, en reconnaissance de ce bienfait, déclare que les mauves seront désormais appelées kayoshk, c'est-à-dire, les nobles *dépéceuses*. Puis il annonce à Nokomis sa victoire, et lui dit de ne pas chasser ses libératrices qui ont déjà commencé à déchiqueter l'esturgeon. Pendant trois jours et trois nuits, les oiseaux et la vieille Nokomis travaillent à dépouiller l'animal de sa chair. Les mouettes travaillaient le jour, et Nokomis la nuit. Enfin il ne resta plus sur le sable que le squelette de Nahma.

VIII.

« Sur les rivages de Gitche-Gumée, du grand lac limpide, se tenait Nokomis, la vieille Nokomis ; elle montrait l'Ouest avec son doigt ; par dessus les ondes

elles montrait l'Ouest et les nuages empourprés du soleil couchant.

« S'abaissant avec majesté, le soleil rougi enflammait la route qu'il suivait dans le ciel ; derrière lui il mettait le firmament en feu ; telle en se retirant une troupe de guerriers incendie la plaine sur ses pas ; du côté de l'Est, la lune, soleil des nuits, resplendissant de tout son éclat, sortait tout à coup de sa retraite, poursuivait rapidedement ces traces sanglantes, poursuivait cette fuite enflammée.

« Et Nokomis, la vieille femme, montrant l'Ouest avec son doigt, parla en ces termes à Hiawatha : Là-bas demeure le puissant *Perle-plume*, Megissogown, le magicien, Manitou des richesses et des cauris, gardé par ses serpents de feu, gardé par le noir étang de poix. Vous pouvez voir ses serpents de feu, les kenabeek, les grands serpents, se roulant, se jouant dans les ondes ; vous pouvez voir le noir étang de poix, se prolongeant bien au delà des serpents, jusqu'aux nuages empourprés du soleil couchant,

« Ce fut Megissogown qui tua mon père par ses détestables ruses et par sa malice, lorsque celui-ci descendit de la lune, lorsqu'il vint sur la terre pour me chercher. Plus puissant que tous les magiciens, il envoie la fièvre du fond des étangs, il envoie les fièvres pestilentielles, il envoie les exhalaisons empoisonnées, il envoie les brumes blanches du sein des terres marécageuses, il envoie parmi nous la maladie et la mort.

« Prenez votre arc, ô Hiawatha, prenez vos flèches à pointes de jaspe, prenez votre masse de guerre, puggawangun, et vos gantelets, minjekahwun, et votre barque de bouleau pour passer la mer, et l'huile de Mishe-Nahma pour en oindre les flancs, de manière à ce que vous puissiez traverser rapidement le noir étang de poix. Tuez ce puissant magicien, sauvez la nation de la fièvre qu'elle respire au milieu des marais, et vengez le meurtre de mon père.

« Aussitôt mon Hiawatha revêt tout son attirail de guerre ; il lance sa barque de bouleau pour traverser la mer ; de sa main il en caresse les flancs et dit, plein de courage : O Cheemaun, mon fidèle compagnon, o mon esquif de bouleau ! élancez-vous vers ce point où vous voyez des serpents de feu, où vous voyez le noir étang de poix.

« Cheemaun s'élance en bondissant, et le noble Hiawatha entonne son terrible et mélancolique chant de guerre ; et au-dessus de lui, l'aigle de la guerre, le keneu, le grand aigle de guerre, le roi de tous les oiseaux qui portent des plumes, criait et battait des ailes à travers les cieux.

« Bientôt il atteignit les serpents de feu, les kenabeek, les grands serpents ; ils gisaient immenses sur les eaux, étincelants, glissant dans les eaux ; ils gisaient enroulés, en travers de la route, avec leurs crêtes droites et enflammées, exhalant des brouillards et des vapeurs ardentes, en sorte que nul ne pouvait aller au delà.

« Mais l'intrépide Hiawatha élevant la voix, leur parla ainsi : Laissez-moi passer, ô Kenabeeck, laissez-moi continuer mon voyage ; eux, répondirent en sifflant d'un air superbe, répondirent avec leur souffle embrasé : En arrière ! en arrière ! O Shawgodaya ! retourne vers la vieille Nokomis, cœur timide !

« Alors Hiawatha, plein de fureur, éleva son puissant arc de frêne, il saisit ses flèches armées de pointes de jaspe et les lança coup sur coup sur les reptiles ; chaque retentissement de la corde de son arc fut un cri de guerre et un cri de mort. Chaque sifflement de flèche fut le chant de mort d'un kenabeek.

« Se vautrant dans une eau sanglante, tous les serpents de feu flottaient morts, et parmi eux Hiawatha faisait voile sans danger et s'écriait en sautant de joie : En avant, ô Cheemaun, mon fidèle canot ! En avant vers le noir étang de poix !

« Alors il prit l'huile de Nahma, en frotta la proue et les flancs de son esquif, les enduisit bien avec cette huile afin de pouvoir rapidement traverser le noir étang de poix.

« Pendant toute la nuit il fit voile sur le lac, il fit voile sur cette onde paresseuse, couverte de la poussière des âges, noire de joncs pourris, encombrée de glaïeuls et de feuilles de lis, immobile, sans vie, triste, effrayante, éclairée par la lumière tremblottante de la lune, scintillante de feux-follets, de ces feux qu'allument les esprits des morts, lorsque fatigués de leurs courses errantes, ils dressent leurs camps nocturnes.

« Partout l'air réfléchissait le blanc éclat de la lune, partout l'eau réfléchissait la noirceur de l'ombre, et autour de lui les suggema, les mosquitos, chantaient leur chanson de guerre, et les wah-wah-taysee, les mouches de feu, agitaient leurs torches pour l'égarer, et la dahinda, la grenouille-taureau, élevait sa tête sous la lumière de la lune, fixait sur lui ses yeux jaunes, coassait, puis s'enfonçait sous les eaux. En même temps, de tous les points de cette région marécageuse, répondaient des sifflements sans nombre ; et shuh-shuh-gah, le héron, sur le rivage couvert de roseaux, saluait au loin la venue du guerrier.

« Ainsi Hiawatha s'avançait vers l'Ouest, vers le royaume de Megissogwon, vers la terre de *Perle-plume*, jusqu'à ce que, descendue à son niveau, la lune le regardât avec surprise, jusqu'à ce que, pâle et hagarde, elle le regardât en face avec surprise, jusqu'à ce que le soleil fit sentir ses feux derrière lui, jusqu'à ce qu'il brulât ses épaules, et que devant lui, sur la côte élevée, il aperçût le brillant wigwam du Manitou des coquilles, du plus puissant des magiciens.

« Alors, une fois encore, il frappa de la main Cheemaun, et dit à son esquif de bouleau : En avant ! le canot frémit dans toutes ses fibres, et avec un grand bond de triomphe il sauta à travers les eaux, il sauta par dessus les glaïeuls et les joncs, et par-dessus, sur le rivage, il déposa à sec Hiawatha.

« Aussitôt Hiawatha prit son arc de frêne, en appuya

un bout sur le sable de la rive, avec son genou fit fléchir le milieu, et donna plus de roideur à la corde fidèle; il prit une flèche à pointe de jaspe, et la lança contre le wigwam brillant; il envoya la flèche sifflante, il l'envoya comme un héraut, comme un porteur de son message, de son audacieux et superbe défi : Sortez de votre demeure, Perle-plume ! Hiawatha attend votre présence.

« Aussitôt, du wigwam brillant, sortit le puissant Megissogwon, haut de stature, large d'épaules, avec un aspect sombre et terrible, de la tête aux pieds revêtu de coquillages, armé de toutes ses armes de guerre, peint comme le ciel du matin, tout rayé de rouge, de bleu et de jaune, portant sur sa tête les plumes flottantes d'un grand aigle qui se dressaient en l'air ou se balançaient çà et là.

« Je vous connais bien, ô Hiawatha, lui cria-t-il avec une voix de tonnerre, avec un accent de profonde moquerie. Hâtez-vous de battre en retraite, ô Shandodaya ! Hâtez-vous de retourner parmi les femmes; retournez vers la vieille Nokomis, cœur timide ! Je vais vous tuer là, où vous êtes, comme autrefois je tuai son père.

« Mais mon Hiawatha répondit, sans être déconcerté et sans rien craindre : De gros mots ne frappent pas comme des masses de guerre; une voix fanfaronne n'est pas une corde d'arc, des railleries ne sont pas acérées comme des flèches, les actions valent mieux que des paroles; les actions sont plus puissantes que les vanteries.

« Alors commença la plus grande bataille que le soleil ait jamais éclairée, dont les oiseaux de guerre aient jamais été témoins. Elle dura pendant tout un jour d'été, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher; car les flèches d'Hiawatha frappaient sans l'entamer l'armure de coquilles; sans l'entamer tombaient les coups qu'il portait avec ses gantelets, sans l'entamer tombait la lourde masse de guerre; elle pouvait fendre en deux les rochers, mais ne pouvait briser les mailles de cette magique cotte d'armes formée de coquillages.

« Enfin, au coucher du soleil, appuyé sur son arc de frêne, blessé, haletant et découragé, avec sa puissante masse de guerre brisée, avec ses gantelets déchirés et mis en pièces; Hiawatha, n'ayant plus que trois flèches inutiles, s'arrêta pour se reposer sous un pin dont les branches étaient chargées de mousses pendantes, dont le tronc était tout cuirassé de mocassins de la mort (dead-mead's moccason leather), de champignons blancs et jaunes.

« Soudain, du haut des branches qui s'étendaient au-dessus de lui, chanta mama (le pivert): O Hiawatha, dit-il, dirigez vos flèches à la tête de Megissogown, frappez la touffe de cheveux qui la couronne, frappez à leurs racines les longues tresses noires; là seulement il peut être blessé. »

Le lecteur prévoit maintenant l'issue de la lutte. Hiawatha lance successivement et avec bonheur ses trois

flèches. La dernière porta le coup fatal, « et le puissant Megissogown vit les yeux de feu de Panguk, vit les yeux de la mort briller sur lui, entendit sa voix l'appeler dans les ténèbres. »

Délivré de son ennemi, Hiawatha appelle le pivert, et, pour le récompenser de son service, il teint avec du sang la petite touffe de plumes qui surmonte la tête de l'oiseau ; et depuis ce jour, selon la tradition indienne, le pivert porte cette aigrette rouge en souvenir du service qu'il a rendu.

Hiawatha ensuite dépouille Megissogown de sa cuirasse de coquillages, il emporte toutes ses richesses, coquilles, fourrures d'animaux, baudriers, carquois.... Quant à son corps, il le laissa sur le rivage, « les pieds sur le sable, la face dans l'eau, tandis qu'au-dessus de lui tournoie et crie le keneu, le grand aigle de guerre, décrivant des cercles toujours plus étroits, volant et s'approchant de plus en plus. »

Puis, à travers l'étang de poix, à travers les cadavres des serpents, chargé de ses trophées, il regagne sa demeure avec des cris et des chants de triomphe. Sur le rivage se tenaient la vieille Nokomis, Chibiabos et Kwasind, et tout le peuple qui l'accueillit avec des chants et des danses, s'écriant : « Honneur à Hiawatha ! il a tué le grand Perle-plume ; il a tué le plus puissant des magiciens, celui qui envoyait la fièvre brûlante, qui envoyait le brouillard du fond des marais, qui envoyait la maladie et la mort parmi nous. »

La légende ajoute que le souvenir de Mama fut toujours cher à Hiawatha, que celui-ci, en signe d'amitié, orna son calumet avec la petite aigrette pourpre que l'oiseau portait sur la tête. Quant aux richesses de Megissogown, et aux trophées de la bataille, il les partagea également entre tous les membres de sa nation.

IX.

« Ce que la corde est à l'arc, la femme l'est à l'homme ; elle le fait plier et cependant elle lui obéit. Elle l'attire et cependant elle le suit. Chacun sans l'autre est inutile.

« Ainsi, en lui-même, disait et pensait le jeune Hiawatha, vivement travaillé par des sentiments divers ; tour à tour insouciant, passionné, espérant, craignant, et toujours rêvant à Minnehaha, à l'aimable *Onde souriante,* dans la terre des Dacotahs.

« Epousez une fille de votre tribu, lui disait sous forme de conseil, la vieille Nokomis : N'allez pas à l'Est, n'allez pas à l'Ouest chercher une étrangère que nous ne connaissons pas. Pareille à la flamme de l'âtre domestique est la plus laide des filles de notre pays ; pareille à la clarté des étoiles ou de la lune est la plus belle des filles de l'étranger.

« Aiusi parlait la vieille Nokomis pour le dissuader,

et mon Hiawatha se bornait à répondre : Chère et vieille Nokomis, très-aimable est la flamme du foyer ; mais j'aime mieux la clarté des étoiles, j'aime mieux la clarté de la lune.

« La vieille Nokomis lui répétait gravement : N'amène pas ici une fille paresseuse ; n'amène pas ici une femme inutile, des mains maladroites, des pieds inertes. Amène une femme avec des doigts agiles, un cœur et une main qui agissent ensemble, des pieds qui courent volontiers pour accomplir les ordres qu'on leur donne.

« Hiawatha répondait en souriant : Dans la terre des Dacotahs, vit la fille du faiseur de flèches, Minnehaha, l'*Onde souriante*, la plus belle des femmes. Je la conduirai à votre wigwam ; elle s'empressera d'accomplir vos ordres. Elle sera pour vous la lumière des étoiles, la lumière de la lune, la lumière du foyer ; elle sera pour mon peuple la lumière du soleil.

« Essayant toujours de le dissuader, Nokomis disait : N'amène pas à ma hutte une étrangère de la terre des Dacotahs. Orgueilleux sont les Dacotahs (1). Souvent il y a guerre entre eux et nous ; il y a des querelles non encore oubliées, et de vieilles blessures qui sont encore douloureuses et ouvertes.

(1) Les Dacotahs s'étendent sur les deux rives du Missouri. Leur caractère féroce n'a pas changé, ils sont toujours rancuniers contre les blancs, également féroces envers les hommes de leur couleur, et même entre eux. (*Revue des Deux-Mondes* d'avril 1858 ; article de M. Armand Mondot).

« Hiawatha répondait en riant : Pour cette raison, à défaut d'autres, je voudrais épouser la belle Dacotah, afin que nos tribus pussent être unies, afin que les vieilles querelles pussent être oubliées, et les vieilles blessures guéries pour toujours.

« Ainsi partit Hiawatha pour la terre des Dacotahs, pour la terre des belles femmes, franchissant les marais et les prairies, marchant à travers les forêts interminables, à travers le silence non interrompu. »

....

Chaussé de ses mocassins magiques, le jeune Indien dévore l'espace ; son cœur cependant va plus vite que ses pieds ; sans s'arrêter, il voyage jusqu'à ce qu'il entende le tonnerre des cataractes de Minnehaha qui l'appelent au milieu du silence. Sur la lisière de la forêt, à travers l'ombre et la lumière, il aperçoit un troupeau de daims ; il abat l'un d'eux d'un coup de flèche. Puis il le charge sur ses épaules, et se présente devant le vieux faiseur de flèches. Assis devant la porte de son wigwam, celui-ci fabriquait ses flèches tandis que, à ses côtés, la belle *Onde souriante* tressait des nattes de glaïeuls et de joncs.

« Le vieillard était assis là, se rappelant les jours où, avec des flèches pareilles à celles qu'il fabriquait en ce moment, il avait tué le daim et le bison dans la prairie, percé l'oie sauvage, le wawa à la voix aiguë, alors que sa course ailée l'emportait vers le Sud. Il se rappelait

les grandes guerres, et comment on venait pour acheter ses flèches ; car on ne pouvait combattre sans ses flèches. Ah ! l'on ne trouverait plus sur la terre de nobles guerriers comme ceux de ce temps-là. Maintenant les hommes sont tous comme des femmes ; ils ne savent que se servir de leurs langues.

« Quant à l'*Onde souriante*, elle pensait à un chasseur d'une autre tribu et d'un autre pays, jeune, grand et beau, qui, un matin, dans la saison du printemps, était venu pour acheter des flèches à son père ; il s'était assis et reposé dans le wigwam, longtemps s'était arrêté à la porte, avait regardé derrière lui en s'éloignant. Elle avait entendu son père en faire l'éloge, faire l'éloge de son courage et de sa sagesse. Reviendrait-il de nouveau aux sources de Minnehaha pour acheter des flèches ? Elle laissait ses mains tomber immobiles sur sa natte ; ses yeux devenaient rêveurs.

« Au milieu de ces pensées, tous deux entendirent un bruit de pas, entendirent un frôlement à travers les branches ; et, tout à coup, Hiawatha, le front et la joue en feu, et portant sur ses épaules le daim qu'il venait de tuer, sort du bois et se présente devant eux. Aussitôt le vieux faiseur de flèches lève gravement les yeux de dessus son ouvrage, met de côté la flèche non encore terminée, fait signe au voyageur de passer le seuil, et, se levant pour aller à sa rencontre, il lui dit : Vous êtes le bienvenu, Hiawatha.

« Aux pieds de l'*Onde souriante*, Hiawatha jette son

fardeau, jette le daim à la peau fauve ; et la jeune fille lève les yeux sur lui, lève les yeux de dessus sa natte de jonc, et lui dit avec un regard et un accent pleins de douceur : Vous êtes le bienvenu, ô Hiawatha.

« Le wigwam était spacieux, fait de peaux de daim tannées et blanchies. Sur les rideaux étaient dessinés et peints les dieux des Dacotahs. Si haute était la porte, que pour entrer Hiawatha se baissa à peine. A peine si sa plume d'aigle effleura le haut de la porte lorsqu'il passa dessous.

« Alors se leva l'*Onde souriante*, la belle Minnehaha ; elle laissa de côté sa natte inachevée ; elle apporta des aliments et les mit devant son père et son hôte ; elle mit devant eux de l'eau puisée à la source voisine, elle leur servit des aliments dans de la vaisselle de terre, elle leur servit à boire dans une coupe de tilleul. Elle écoutait pendant que son hôte parlait, elle écoutait pendant que son père répondait ; mais pas une fois elle n'ouvrit les lèvres, elle ne prononça pas une seule parole.

« Oui, comme dans un songe, elle écoutait les paroles d'Hiawatha, alors qu'il parlait de la vieille Nokomis, nourrice de son enfance, alors qu'il parlait de ses compagnons, Chibiabos le musicien, et Kwasind l'homme très-robuste, et du bonheur, de l'abondance qui régnaient dans la terre des Obiways, dans cette terre aimable et paisible.

« Hiawatha conclut en disant : Après bien des années de guerre, bien des années de lutte et de sang versé, la

paix s'est faite entre les Obiways et la tribu des Dacotahs. Puis il ajouta, en parlant avec lenteur : Pour que cette paix puisse durer toujours, pour que nos mains puissent être plus étroitement serrées, et nos cœurs être plus unis, donnez-moi pour femme cette jeune fille, Minnehaha, l'*Onde souriante*, la plus aimable des femmes de Dacotah.

« Le vieux faiseur de flèches resta un moment sans répondre, fuma quelque temps en silence, regarda sévèrement Hiawatha, regarda tendrement l'*Onde souriante,* et fit cette grave réponse : Oui, si Minnehaha le désire ; que votre cœur parle, Minnehaha !

« Et l'aimable *Onde souriante* parut plus aimable encore, tandis qu'elle restait là sans consentir, sans refuser, et lorsque, s'avançant vers Hiawatha, elle prit doucement place auprès de lui, et quand elle dit, et rougit en disant : Je vous suivrai, ô mon époux.

« C'est ainsi qu'Hiawatha courtisa, c'est ainsi qu'il gagna la fille du vieux faiseur de flèches, dans la terre de Dacotah.

« Il quitta le wigwam emmenant avec lui l'*Onde souriante;* la main dans la main, ils s'en allèrent ensemble à travers la forêt et la savane ; ils laissèrent le vieillard debout et solitaire à la porte de son wigwam. Ils entendaient les cascades de Minnehaha qui les appelaient dans l'éloignement, qui leur criaient de loin : Adieu l'*Onde souriante*.

« Et le vieux faiseur de flèches retourna à son travail,

s'assit au soleil devant sa porte, murmurant en lui-même et disant : Voilà comment nos filles nous abandonnent, celles que nous aimons, et celles qui nous aiment, juste au moment où elles ont appris à nous aider ; alors que nous sommes vieux et que nous nous appuyons sur elles, vient un jeune hommes avec son panache pimpant, avec sa flûte de roseaux ; un étranger se promène à travers le village en jouant de la flûte ; il fait signe à la plus belle de nos filles, elle le suit là où il l'entraine, abandonnant tout pour un étranger. »

Le chant se termine par un tableau du voyage de Hiawatha avec sa fiancée, à travers les forêts et les plaines, et des soins tout fraternels que le jeune homme prodigue à l'*Onde souriante* pendant ce long et pénible trajet.

X.

« Vous allez entendre comment Pau-Puk-Keewis, comment le beau Yenadizze dansa aux noces de Hiawatha ; comment l'aimable Chibiabos, le plus mélodieux des musiciens, chanta ses chansons d'amour et de tendresse ; comment Iagoo, le grand hableur, le faiseur de récits merveilleux, raconta ses histoires d'aventures extraordinaires, afin que la fête fût plus animée, afin que

le temps s'écoulât plus gaiement et que les hôtes fussent plus satisfaits.

« Somptueuse fut la fête que donna Nokomis pour le mariage d'Hiawatha. Tous les vases étaient en bois de tilleul blanc et artistement poli, toutes les cuillers étaient en corne de bison, noire et artistement polie.

« Nokomis avait envoyé dans tout le village des messagers avec des baguettes de saule, en signe d'invitation, en signe de réjouissance ; et les conviés s'assemblèrent, revêtus de leurs plus riches vêtements, revêtus de robes en fourrures et de colliers de wampum, tout resplandissants sous leurs peintures et leurs aigrettes de plumes, magnifiques sous leurs bracelets et leurs franges.

« D'abord ils mangèrent l'esturgeon (nalma), et le brochet (maskenozha), pêchés et cuits par la vieille Nokomis. Ensuite ils se régalèrent de pémican (1) et de moelle de buffle, de cuisses de daim et de bosses de bison, de galettes jaunes de maïs et de riz sauvage des rivières.

« Mais le grâcieux Hiawatha et l'aimable *Onde souriante*, ainsi que la vieille et attentive Nokomis, ne goûtèrent pas des aliments placés devant eux ; ils ne firent que veiller aux besoins des autres, que servir leurs convives en silence.

« Et lorsque tous les hôtes eurent fini, la vieille Nokomis alerte et affairée, puisant dans une grande poche

(1) Viande de daim grillée et hachée.

de loutre, remplit les calumets en terre rouge, avec du tabac venu des terres du sud, et mêlé d'écorce de saule rouge, d'herbes et de feuilles parfumées.

« Puis elle dit : O Pau-Puk-Keewis, dansez-nous vos joyeuses danses, pour nous réjouir ; dansez la danse du mendiant, afin que la fête soit plus animée, que le temps passe plus gaiement et que nos hôtes soient plus satisfaits.

« Alors le beau Pau-Puk-Keewis, le beau Yenadizze, le joyeux faiseur d'espiègleries, que les hommes appelaient *le Fol ouragan*, se leva parmi les convives assemblés.

« Il excellait dans tous les jeux, dans tous les passe-temps, dans la joyeuse danse des patins (shoes of snow), dans le jeu du palet et dans celui de la balle, dans tous les jeux d'adresse et de hasard, dans le jeu de *l'écuelle et des jetons* (puga-saing), dans le jeu des *prunes de pierre* (Kuntassoo).

« Bien que les guerriers l'appelassent *Cœur timide*, l'appelassent poltron (shaugodaya), fainéant, sauteur, Yenadizze lui, s'inquiétait peu de leurs railleries, s'occudait peu de leurs insultes, car les femmes et les jeunes filles aimaient le beau Pau-Puk-Keewis.

« Il portait une tunique de peau de daine blanche et moelleuse, bordée d'hermine, tout ornée de grains de wampum ; il portait des culottes de peau de daim bordées d'hermine et de soie de hérisson ; il avait des mocassins de cuir de chevreuil garnies de soies de hérisson et de grains brillants. Sur sa tête étaient des plumes de

cygne ; à ses talons il avait des queues de renard. Dans une main il tenait un éventail de plumes et dans l'autre un calumet (1).

« Tout zébré de raies jaunes et rouges, de raies d'azur et de vermillon éclatant, le visage de Pau-Puk-Keewis resplendissait. De son front tombait sa chevelure, lisse et partagée comme celle d'une femme, toute luisante d'huile et nattée. Elle tombait ornée de guirlandes de plantes odorantes. C'est dans ce costume que parmi les hôtes assemblés, au son des flûtes et des chansons, au son des tambours et des voix, le beau Pau-Puk-Keewis se leva et commença ses danses mystérieuses.

« D'abord il dansa sur une mesure grave, avec des pas et des gestes très-lents, entrant dans le bois de pins, puis en sortant, passant tour à tour sous l'ombre et sous la lumière, marchant doucement comme une panthère ; puis ensuite, il dansa plus vite, plus vite encore, tournant, décrivant des cercles, bondissant par-dessus la foule des hôtes, tourbillonnant, pirouettant autour du wigwam jusqu'à ce que les feuilles tourbillonnassent avec lui, jusqu'à ce que mêlés ensemble la poussière et le vent roulassent en tourbillons autour de lui.

« Puis, le long du rivage sablonneux du lac, du grand lac, il courut avec des gestes frénétiques, frappant le

(1) Sur les costumes des Iroquois et autres peuplades du Nord et sur leurs goûts d'élégance, voir la *Revue des Deux-Mondes*, avril 1858, art. de M. Armand Mondot.

sable du pied, et le faisant follement sauter dans l'air autour de lui, jusqu'à ce que l'air devint un tourbillon, jusqu'à ce que le sable volât et fouettât autour de lui, comme font les grandes bourrasques de neige à travers le paysage, quand elles couvrent toutes les rives et les dunes de sable, les montagnes de sable de Nagow-wud-joo (1).

« Ainsi le joyeux Pau-Puk-Keewis dansa *la danse du mendiant* pour amuser les convives ;.puis revenant à sa place, il s'assit en riant au milieu des hôtes assemblés, il s'assit et s'éventa tranquillement avec son éventail de plumes de dinde.

« Puis on dit à Chibiabos, à l'ami d'Hiawatha, au plus mélodieux de tous les chanteurs, au meilleur des musiciens; Chante-nous, ô Chibiabos, des chants d'amour et des chants de tendresse, afin que la fête soit plus animée, que le temps passe plus gaiement et que nos hôtes soient plus satisfaits.

« Et l'aimable Chibiabos, avec des accents doux et tendres, avec une voix profondément émue, chanta des chants d'amour et des chants de tendresse, regardant sans cesse Hiawatha, regardant la belle *Onde souriante*, il chanta mélodieusement en ces termes :

(1) Dunes du Lac Supérieur.

Eveille toi, mon amante chérie,
Biche aux yeux doux, doux et fiers à la fois,
Eveille-toi, l'oiseau de la prairie,
Eveille-toi, fleur suave des bois.

Ton seul regard suffit, ma bien-aimée,
Pour me donner un front calme et serein;
Ainsi les lis de la plaine embaumée
Brillent plus beaux sous l'air frais du matin;

Ton souffle est pur, comme l'est, à l'aurore
Ou bien au soir, le doux parfum des fleurs,
Quand vient l'époque, où du vert sycomore
La feuille tombe en perdant ses couleurs.

Vers toi, vers toi, mon sang ému s'élance
Comme au soleil l'onde court et bondit,
En ce beau mois d'amour et d'espérance
Où si splendide est l'éclat de la nuit.

Un doux concert de voix harmonieuses
Quand tu parais dans mon cœur retentit;
Ainsi tout chante en nos forêts joyeuses
En ce beau mois où la fraise mûrit.

Je deviens triste, et languissant, et sombre,
Si le chagrin se montre dans tes yeux;
Le lac moins vite au loin se couvre d'ombre
Dès qu'un nuage enveloppe les cieux.

Si tu souris, au même instant s'efface
Le noir chagrin qui rembrunit mon cœur;
Du lac ainsi s'anime la surface
Quand le soleil a repris sa splendeur.

Mais vainement, le ciel, la terre, et l'onde,
Pour me sourire ensemble s'uniront;
Si tu n'es là, rien ne peut, en ce monde,
Faire briller ou sourire mon front.)

C'est moi, c'est moi, mon amante chérie,
Ouvre tes yeux, ouvre tes yeux si doux;
Eveille-toi, viens ô ma tendre amie,
Tout se réveille et chante autour de nous.

« Et quand Chibiabos eut chanté son chant d'amour et de tendresse, Iagoo, le grand hâbleur, le merveilleux conteur d'histoires, l'ami de la vieille Nokomis, jaloux de l'harmonieux musicien, jaloux des applaudissements qu'on lui avait donnés, vit autour de lui dans tous les yeux, vit dans tous les regards, dans tous les gestes, que les invités à la noce brûlaient d'entendre ses amusants récits, ses prodigieux mensonges.

« Très-vantard était Iagoo; entendait-il raconter une aventure, il ripostait toujours par une autre plus forte. Entendait-il raconter un acte d'audace, il en avait accompli lui-même un plus audacieux; entendait-il raconter une merveilleuse histoire, il en avait une plus extraordinaire à raconter.

....

« Aussi, parmi le peuple, son nom était devenu proverbial; il était devenu un texte de plaisanteries; et, lorsqu'un chasseur fanfaron élevait trop haut son adresse,

ou lorsqu'un guerrier, retournant dans sa patrie, parlait trop de ses exploits, tous les auditeurs s'écriaient : Iagoo est venu parmi nous !

« Ce fut lui qui creusa le berceau du petit Hiawatha, qui le creusa dans un morceau de tilleul, et le consolida avec des nerfs de renne. Plus tard, ce fut encore Iagoo qui lui enseigna à faire ses arcs et ses flèches, à faire des arcs de frêne et des flèches de chêne.

« Or, parmi les convives assemblés pour la noce de mon Hiawatha, était assis Iagoo, vieux et laid, était assis le merveilleux conteur d'histoires, et on lui dit : O bon Iagoo, raconte-nous quelque histoire étonnante, raconte quelque histoire extraordinaire, pour que la fête soit plus animée, pour que le temps puisse passer plus gaiement, pour que nos hôtes soient plus satisfaits.

« Et Iagoo répondit aussitôt : Vous allez entendre une histoire prodigieuse, vous allez entendre les étranges aventures d'Osseo, le magicien descendu de l'étoile du soir.

XI.

« Est-ce le soleil qui descend sur la plaine unie des eaux ? Est-ce le cygne rouge qui nage et fuit, blessé par la flèche magique, teignant toutes les vagues avec la pourpre vivante, avec la pourpre de son sang, et rem-

plissant tous les airs avec la splendeur, avec la splendeur de son plumage ?

« Oui, c'est le soleil qui descend, qui s'enfonce dans les eaux ; tout le ciel est teint en pourpre, toutes les eaux se colorent d'écarlate. Non, c'est le cygne rouge qui nage et plonge au fond des eaux ; ses ailes sont levées vers le ciel ; de son sang les vagues sont rougies (1).

» Au-dessus, l'étoile du soir scintille et tremble à tra-

(1) Voici la légende du cygne rouge telle qu'elle est rapportée par M. Schoolcraft dans son ouvrage intitulé *Algic researches*, vol. II.

Trois frères partirent pour la chasse, disant entre eux : Voyons lequel rapportera le premier du gibier à la maison. « Chacun ne devait tuer, dit la légende, que le gibier qu'il avait l'habitude de tuer. Ils prirent différentes routes. Odjibwa, le plus jeune, aperçut bientôt un ours, animal que d'après les conventions il ne devait pas tuer. Il le mit à mort cependant, et se mit à le dépouiller, lorsque quelque chose de rouge commença à teindre l'air autour de lui. Puis bientôt, il entendit une voix étrange et qui semblait avoir quelque chose d'humain, elle l'attira jusqu'à un lac, où il vit un beau cygne rouge reposant sur les eaux, dont le plumage brillait au soleil, et qui poussait les cris qu'il avait entendus. Le chasseur épuisa sur ce magnifique oiseau toutes ses flèches inutilement et sans même le troubler. Il se rappela alors qu'un de ses frères lui avait dit que dans le sac à médicaments, *medicine sack* de son père, alors mort, étaient renfermées trois flèches magiques. Surmontant la répugnance qu'il avait à violer cet objet sacré, il courut à la maison, et prit à la hâte les trois flèches, qu'il tira successivement sur le cygne. La première passa près de l'oiseau, la seconde arriva encore plus près du but, la dernière traversa son col au-dessus de la poitrine. Toutefois, l'oiseau s'envola lentement d'abord, puis, battant des ailes, il s'éleva graduellement dans les airs, et disparut vers le soleil couchant. »

vers le ciel empourpré, et plane suspendue dans le crépuscule. Non, ce n'est pas l'étoile du soir; c'est un grain de wampum sur les vêtements du Grand-Esprit qui passe à travers le crépuscule, qui marche en silence à travers le firmament.

» En parlant ainsi, Iagoo regardait joyeusement dans le ciel, et tout-à-coup, il dit : voyez-là, regardez l'étoile sacrée du soir. Vous allez entendre une histoire merveilleuse; vous allez entendre l'histoire d'Osseo, d'Osseo, fils de l'étoile du soir.

» Jadis, en un temps qu'on ne se rappelle plus, en des âges plus rapprochés du commencement, lorsque les cieux étaient plus près de nous, et que les dieux étaient plus familiers, dans la région du Nord, vivait un chasseur avec dix jeunes et belles filles, grandes et souples comme des branches de saule: mais Oweence, la plus jeune, l'opiniâtre et capricieuse jeune fille, la jeune fille taciturne et rêveuse, était la plus belle des sœurs.

Toutes épousèrent des guerriers, prirent pour maris des hommes braves et fiers ; mais Oweence la plus jeune, rit et se moqua de tous ses amants, de tous ses jeunes et beaux prétendants ; et elle épousa le vieil Osseo, le viel Osseo pauvre et laid, brisé par l'âge, épuisé par la toux, toussant toujours comme un écureuil.

» Ah ! c'est que belle en lui était l'âme d'Osseo, le descendant de l'étoile du soir, de l'étoile du soir, étoile de la femme, étoile de tendresse et d'amour. Tous les

feux de l'étoile du soir étaient dans son cœur, toutes ses beautés dans son esprit, tous ses mystères dans son être, toutes ses splendeurs dans son langage.

» Et les amants repoussés, beaux jeunes gens aux colliers de wampum, beaux jeunes gens peints et empanachés, montraient Oweence au doigt avec dérision, la poursuivaient de leurs plaisanteries et de leurs rires ; mais elle disait : je m'inquiète peu de vous, je m'inquiète peu de vos colliers de wampum, je m'inquiète peu de vos peintures et de vos panaches, je ne m'inquiète pas de vos plaisanteries et de vos rires ; je suis heureuse avec Osseo.

» Une fois, conviés à une grande fête, les dix sœurs marchaient ensemble, marchaient ensemble avec leurs époux à travers les humides ténèbres du soir ; le vieil Osseo marchait lentement et le dernier, avec la belle Oweence à son côté. Tous les autres babillaient gaiement ; eux seulement marchaient en silence.

» Osseo regardait vers l'Ouest avec attention et d'un œil suppliant ; il s'arrêtait souvent et regardait en suppliant vers l'étoile scintillante du soir, vers la douce étoile de la femme ; et on l'entendit murmurer à voix basse : ayez pitié de moi, ayez pitié de moi, mon père ?

» Ecoute, dit la plus vieille des sœurs, le voilà qui prie son père : quelle pitié que le vieil homme ne fasse point un faux pas dans le chemin, ne se brise pas le cou en tombant ; et toutes les sœurs rirent jusqu'à ce que la forêt retentit de leurs rires inconvenants. »

Ici l'histoire devient si merveilleuse qu'elle laisse derrière elle les métamorphoses d'Ovides et les contes orientaux. Nous allons simplement analyser ce long récit dont le principal mérite est sans doute de faire connaître le goût des Indiens en fait de contes fantastiques.

Sur la route que suivaient les beaux-frères et les belles sœurs, gisait un vieil arbre déraciné, à moitié enseveli sous les feuilles et les mousses, et tout creux. En le voyant, Osseo, jeta un cri d'angoisse, et s'élança dans cet antre béant. Il y entra, vieux, cassé, ridé et laid ; il en sortit jeune, grand, fort et beau. Mais hélas ! au moment où il était ainsi transformé, sa femme, la fidèle Oweence, devenait une vieille femme, ridée, usée, laide, et chancelant sur ses jambes et sur le bâton qui lui servait d'appui. Ses sœurs et leurs maris rirent à faire résonner toute la forêt; mais Osseo n'abandonna pas la fidèle Oweence ; toujours il lui prodigua les plus tendres attentions.

Enfin on arrive au lieu du festin ; on prend place dans le wigwam, le banquet commence. Mais Osseo est triste et perdu dans ses réflexions. Tout à coup, il entend une voix descendant de l'espace vide et étoilé ; elle lui dit : o mon fils bien-aimé ! les charmes dont tu étais la victime sont brisés ; viens, et monte vers moi. Goûte la nourriture qui t'est servie : Elle est enchantée, et par ses vertus va faire de toi un esprit ; tous les vases de terre et de bois vont être changés en wampum, en argent ; ils vont bril-

ler comme des coquilles de pourpre, ils vont resplendir comme le feu.... la voix se tait et le wigwam commence à trembler, à s'ébranler; puis on le sent s'élever, s'élever vers le ciel. En même temps, les plats se changent en coquilles de pourpre, les vases de terre en coquilles d'argent. Les solives du wigwam brillent comme des baguettes d'argent, et le plafond devient pareil aux ailes luisantes de l'escarbot. Puis Osseo voit ses neuf belles-sœurs et leurs maris métamorphosés en oiseaux divers, les uns en geais, les autres en pies, les unes en grives, les autres en merles, et tous crient, chantent, font jouer leurs plumages. Quand à Oweence, elle retrouve bientôt sa beauté et sa jeunesse, ses vêtements sales et déchirés sont transformés en robes d'hermine, et son bâton en une plume d'argent.

A travers les courants aériens, les nuages et les célestes splendeurs, le wigwam aborde sur l'étoile du soir aussi doucement que le flocon de neige tombe sur la neige. Le père d'Osseo, avec sa chevelure argentée et rayonnante, avec ses yeux sereins et tendres, vient au devant de son fils, et lui dit : » o mon fils, suspendez à la porte de mon wigwam cette cage avec les oiseaux que vous avez amenés dedans, cette cage à barreaux d'argent et ces oiseaux aux plumes brillantes. « il ajoute qu'il a eu compassion d'Osseo, qu'il lui a rendu sa jeunesse et sa beauté, et qu'il a changé ses beaux-frères et leurs femmes en oiseaux pour les punir de leurs habitudes moqueuses. Enfin il recommande à son fils de prende garde

« Ensuite Chibiabos, chanta de nouveau, chanta de nouveau un chant d'amour et de passion. D'une manière douce et tendre, sur un air tristement rêveur ; il chanta la douleur d'une jeune fille regrettant son ami, son Algonquin.

Ah ! lorsque je pense à celui que j'aime,
A celui qui m'est plus cher que moi-même,
Et que j'ai quitté, quitté sans retour,
Mon Algonquin, ô mon amour !

Le jour du départ, je le vois encore,
Poser sur mon sein sa main que j'adore,
Et mettre à mon cou ce collier brillant,
Son plus doux, son dernier présent.

Je veux, disait-il, ô ma sœur chérie,
Aller avec vous dans votre patrie ;
Partout, ah ! partout, je suivrai vos pas,
Disait-il, disait-il, hélas !

Ah ! bien loin, hélas ! bien loin, répondais-je,
Par delà ces monts aux cimes de neige,
Bien loin est la terre où j'ai vu le jour,
Mon Algonquin, ô mon amour !

Près du chêne au tronc chargé de lierre,
Que le grand torrent emporta naguère,
Il restait tandis que je m'éloignais,
Tandis qu'hélas ! je m'en allais.

Toujours là, debout auprès du vieux chêne,
Me suivant des yeux à travers la plaine,
Toujours là, debout, je l'apercevais
Tandis qu'au loin je m'en allais.

Ah ! lorsque je pense à celui que j'aime,
A celui qui m'est plus cher que moi-même,
Et que j'ai quitté, quitté sans retour,
Mon Algonquin, ô mon amour ! (1)

» Telles furent les noces d'Hiawatha ; telle fut la danse de Pau-Puk-Keewis, telle fut l'histoire d'Iagoo, tels furent les chants de Chibiabos ; c'est ainsi que finit le banquet nuptial, et que les convives de la noce se retirèrent, laissant Hiawatha heureux avec la nuit et *l'Onde souriante.* »

XII.

« Célèbre, o poëte d'Hiawatha, les heureux jours qui brillèrent ensuite dans la région des Objibways, dans cette aimable et paisible région. Chante les mystères de Mondamin. Chante la bénédiction des blés.

(1) L'original de ce chant, dit M. Long-Fellow, se trouve dans Oneôta, p. 15. Quel est l'ouvrage qu'il désigne sous ce nom ? Nous n'avons pu le découvrir jusqu'à présent.

« La hache sanglante était enterrée ; la terrible masse d'armes était enterrée ; toutes les armes guerrières étaient enterrées ; le cri de guerre tombé en oubli. La paix régnait parmi les nations. Les chasseurs erraient impunément ; ils creusaient le canot pour voguer sur les ondes, et pêchaient les poissons dans les lacs et les rivières ; ils tiraient le daim, et prenaient le castor au piége ; les femmes se livraient sans danger à leurs travaux ; elles recueillaient le sucre de l'érable, elles recueillaient le riz dans les prairies ; elles préparaient les peaux de daim et de castor.

« Partout, autour de l'heureux village, se dressaient les moissons de maïs, vertes et brillantes ; elles faisaient onduler les vertes aigrettes de Mondamin, elles faisaient onduler sa chevelure moelleuse et luisante, couvrant de richesses toute la contrée. C'étaient les femmes qui, au printemps, ensemençaient les vastes et fécondes campagnes, qui ensevelissaient Mondamin dans le sol ; c'étaient les femmes qui, en automne, dépouillaient les jaunes cosses de la moisson, qui enlevaient à Mondamin ses vêtements, comme Hiawatha le leur avait enseigné.

« Une fois, alors que tout le maïs était semé, Hiawatha, sage et prévoyant, prit la parole et dit à Minéhaha, à sa femme, à *l'Onde souriante :* Cette nuit, vous bénirez les champs de blé ; vous tracerez autour un cercle magique pour les protéger contre la destruction, contre l'action pernicieuse du brouillard, contre celle de l'insecte, contre Wagemin, le larron des blés, contre Paimosaid qui dérobe l'épi du maïs.

« Pendant la nuit, quand tout sera silence, pendant la nuit, quand tout sera ténèbres, lorsque Népahwin, l'esprit du sommeil, fermera la porte de tous les wigwams, en sorte que pas une oreille ne pourra vous entendre, en sorte que pas un œil ne pourra vous voir, de votre lit, vous vous leverez en silence; vous mettrez de côté tous vêtements, vous marcherez tout autour des champs que vous avez plantés, vous parcourrez la lisière des champs de blés, couverte de vos seules tresses, enveloppée des ténèbres comme d'un vêtement.

« Ainsi les champs seront plus fertiles, et la trace de vos pas les entourera d'un cercle magique; et ni l'action destructive du brouillard, ni le ver souterrain, ni l'insecte, ne dépasseront le cercle magique; ni la mouche dragon, (Kwo-ne-She), ni l'araignée (Subbckashe), ni la sauterelle (Pah-Puk-Keena), ni la redoutable chenille (Way-Muk-Kwana) avec sa peau d'ours, la reine des chenilles.

« Sur le sommet d'un arbre, auprès des champs de blés, se tenaient les corneilles faméliques, et les corbeaux, Kahgahgee, le roi des corbeaux avec sa bande de noirs maraudeurs. Et ils rirent, en se moquant d'Hiawatha, jusqu'à ce que le sommet de l'arbre tremblât sous leurs rires, sous les rires sinistres auxquels ils se livrèrent, en entendant les paroles d'Hiawatha. « Ecoutez-le, disaient- « ils, écoutez l'homme sage, écoutez les projets d'Hia- « watha ! »

« Lorsque la nuit paisible s'abaissa vaste et ténébreuse

sur la plaine et la forêt, lorsque le plaintif Whippoorwill chanta tristement parmi les pins, et que Népahwin, l'esprit du sommeil, ferma la porte de tous les wigwams, de son lit se leva *l'Onde souriante*, et elle accomplit les ordres d'Hiawatha (1).

. . . .

« Personne, excepté l'heure de minuit, n'aperçut sa beauté dans les ténèbres; personne, excepté le Whippoorwill, n'entendit les pulsations de son cœur. Gushewaw, l'obscurité, l'enveloppa étroitement de son chaste manteau, en sorte que personne ne pût voir sa beauté, ne pût dire avec orgueil : je l'ai vue.

« Et le matin, comme le jour commençait à poindre, Kahgahgee, le roi des corbeaux, rassembla tous ses noirs maraudeurs, corbeaux, corneilles, merles, et geais, criant sur les obscurs sommets des arbres. Avec eux, il descendit et s'abattit d'un trait et sans crainte sur les champs d'Hiawatha, sur le tombeau de Mondamin.

« Nous allons, disaient-ils, arracher Mondamin du tombeau où il est enterré, en dépit de tous les cercles magiques que *l'Onde souriante* trace autour de lui, en dépit de toutes les empreintes sacrées que Minnehaha imprime dessus! »

. . . .

(1) Cette cérémonie est rapportée dans l'ouvrage cité par M. Long-Fellow sous le titre d'*Onéóta*.

Mais le sage Hiawatha a entendu les rires méprisants des corbeaux. Il couvre de piéges les champs de blé ; puis, caché dans un bosquet de pins, attend le résultat de sa ruse. Bientôt les oiseaux s'abattent avec des croassements et de grands bruits d'ailes, et bouleversent le sol et le grain ; ils ne tardent pas à s'embarrasser dans les filets. Aussitôt, de son embuscade sort Hiawatha. « Il marche terrible, au milieu d'eux, et si imposant est son aspect que les plus braves se couchent à terre d'effroi. » Il les tue par dizaines et vingtaines, et suspend leurs cadavres à des perches pour servir d'épouvantail. Il réserve seulement Kahgahgee, le roi des corbeaux, comme otage, et l'attache au pieu qui soutient son wigwam, après lui avoir adressé une assez naïve allocution. Là, reste perché l'oiseau chagrin et bourru. Par ses croassements farouches, il exprime son déplaisir, agitant ses grandes ailes noires, faisant de vains efforts pour conquérir sa liberté, appelant en vain son peuple à son secours.

« L'été s'écoula, et Shawondasee exhala ses soupirs à travers toute la contrée du Sud, il envoya ses parfums, il apporta ses caresses brûlantes et amoureuses ; et la moisson de maïs s'éleva et mûrit, tant qu'enfin on la vit debout dans toute la splendeur de ses vêtements verts et jaunes, de ses aigrettes et de ses panaches ; et les épis pleins et lustrés brillaient hors de leurs gaines vertes qui éclataient.

« Alors Nokomis, la vieille femme, prit la parole et dit

à Minnehaha : Voici le mois de la feuille qui tombe ; tout le riz sauvage a été recueilli, et tout le maïs est mûr et prêt pour la récolte. Rassemblons-nous et faisons la moisson. Luttons avec Moudamin, dépouillons-le de ses aigrettes et de ses panaches, de ses vêtements jaunes et verts.

« Et la joyeuse *Onde souriante* sortit gaiement du wigwam avec la vieille et ridée Nokomis ; elles appelèrent les femmes autour d'elles, elles appelèrent les jeunes gens et les jeunes filles, pour faire la moisson des blés, pour écosser les épis de maïs.

« Sur la lisière de la forêt, sous les pins odorants, étaient assis les vieillards et les guerriers, fumant à l'abri des doux ombrages (1). Dans un silence non inter-

(1) Chez les sauvages de l'Amérique du N., comme chez les anciens Germains, les guerriers dédaignaient l'agriculture et ne prisaient que la guerre et la chasse.

M. Long-Fellow citant le livre intitulé *Onéôta*, dit : la plantation et la récolte du maïs sont entreprises volontairement chez les tribus sauvages, par les femmes, les jeunes gens, et les vieillards tout-à-fait décrépits, comme un équivalent des fatigues et des dangers auxquels s'exposent habituellement les hommes faits.

« Si une des moissonneuses trouve un épi de blé rouge, cela présage un amant valeureux, et cet épi peut être donné en présent à quelque jeune guerrier. Mais si l'épi est courbé et terminé en pointe, toute l'assemblée éclate en rumeurs et s'écrie : *Wagemin !* ce mot signifie : *épi de blé crochu*, et l'épi de blé ainsi déformé est chez ces peuplades le signe représentatif d'un petit vieillard qui s'introduit dans un champ pour y voler du blé.

» Le mot *Paimosaid* signifie : *celui qui marche*, et par extension celui qui marche pour dérober du grain pendant la nuit. (*Onéôta.* »)

rompu, ils contemplaient le travail folâtre des jeunes gens et des femmes; ils écoutaient leur bruyant babillage, leurs rires et leurs chants; ils les écoutaient bavarder comme des pies, il les écoutaient rire comme des geais bleus, ils les écoutaient chanter comme des robins.

« Et lorsqu'une jeune fille plus heureuse que les autres, trouvait un épi rougi dans sa cosse, trouvait un épi de maïs rouge comme le sang; Nushka! criaient-ils tous ensemble; Nushka! vous aurez un amoureux! vous aurez un beau mari. Ugh! répondaient les vieillards.

« Et lorsqu'un jeune homme ou une jeune fille trouvait dans sa cosse un épi de maïs tout gâté, tout rouillé, ou déformé; alors ils riaient et chantaient tous ensemble; ils allaient à travers la moisson, se trainant et boitant. Par leur démarche et leurs gestes, ils imitaient un vieil homme presque plié en deux, chantant, chacun de son côté ou tous ensemble: Wagemin! le larron des blés! Paimosaid le rusé filou! tellement que les plaines retentissaient de leurs rires, que, du wigwam d'Hiawatha, Kahgahgee, le roi des corbeaux, criait et frémissait dans sa colère, et que de tous les sommets des arbres voisins, les noirs maraudeurs se mettaient à crier, et à croasser. Ugh! répondaient tous les vieillards, de la place où ils étaient assis à l'ombre des pins.

XIII.

« En ces jours-là, Hiawatha se dit : Hélas ! toute chose s'efface et périt ; de la mémoire des vieillards s'effacent les grandes traditions, les exploits des guerriers, les aventures des chasseurs, toute la science des médecins, toute la sagesse des magiciens, tous les songes merveilleux, toutes les visions des prophètes !

» Les grands hommes meurent et sont oubliés ; les paroles de leur sagesse meurent dans les oreilles de ceux qui les écoutent, et ne parviennent pas aux générations qui, encore à naître, attendent dans les grandes et mystérieuses ténèbres les jours muets de l'avenir.

» Sur les colonnes qui marquent les tombeaux de nos pères, aucun signe, aucune figure n'est peinte. Quels furent ceux qui reposent dans ces tombeaux ? Nous ne le savons pas, nous savons seulement que ce sont nos pères. De quelle famille, de quelle peuplade sont-ils ? quel est leur antique blason, le blason de leurs aïeux ? Est-ce l'aigle, l'ours, ou le castor ? nous ne le savons pas. Nous savons seulement qu'ils sont nos pères.

» Nous parlons ensemble quand nous sommes face à face ; mais quand l'absence nous sépare, nous ne pouvons converser, nous ne pouvons envoyer aux amis qui habitent au loin les paroles sorties de notre cœur. Nous

ne pouvons envoyer un message secret, sans que le porteur sache notre secret, sans qu'il puisse le dénaturer, sans qu'il puisse le trahir, le révéler aux autres.

« Ainsi parlait Hiawatha, marchant dans la forêt solitaire, méditant, rêvant dans la forêt pour le bonheur de son peuple.

« De son sac, il tira ses couleurs, il tira ses peintures de différentes couleurs; et, sur l'écorce unie d'un bouleau, il peignit diverses formes et diverses figures, d'étranges et mystérieuses figures; et chaque figure avait une signification, chacune exprimait un mot ou une pensée.

« Gitche-Manitou, le puissant, le maître de la vie, était peint sous la forme d'un œuf avec des pointes qui se dirigeaient vers les quatre vents du ciel. Partout est le grand esprit; tel était le sens de ce symbole.

« Mitche-Manitou, le puissant, le terrible esprit du mal, était peint sous la forme d'un serpent, de Kenabeck, le grand serpent. Très-rusé, très-subtil est le rampant esprit du mal; tel était le sens de ce symbole.

« Par des cercles, il représenta la vie et la mort; la vie était blanche, la mort était sombre. Il peignit le soleil, la lune, les étoiles, l'homme et l'animal, le poisson, et le reptile, les forêts, les montagnes, les lacs et les rivières.

« Pour indiquer la terre, il tira une ligne droite; pour exprimer le ciel, une ligne courbe au-dessus. Pour exprimer le jour, il peignit en blanc l'espace qui séparait

les deux lignes ; pour la nuit, il remplit l'espace avec de petites étoiles. Un point placé sur la gauche indiqua le soleil levant ; placé sur la droite, il indiqua le soleil couchant, placé en haut, l'heure de midi ; et pour la pluie et le temps nuageux, Hiawatha peignit des lignes ondulées descendant de ce point ainsi placé.

» Des empreintes de pas se dirigeant vers le wigwam étaient la marque d'une invitation, la marque d'hôtes qui se rassemblent ; des mains sanglantes avec des palmes levées en l'air, étaient un signe de destruction, étaient un signe et un symbole d'hostilité.

» Toutes ces choses, Hiawatha les montra à son peuple émerveillé, il en expliqua le sens, et dit : Regardez ! les colonnes de vos tombeaux n'ont ni marque, ni signe, ni symbole. Allez et décorez-les toutes de symboles ; décorez chaque tombe de l'emblème de la famille, du blason des aïeux, en sorte que ceux qui viendront plus tard puissent distinguer ces morts et savoir qui ils étaient.

» Et sur les colonnes des tombeaux, des tombeaux non encore oubliés, chacun peignit le blason de ses ancêtres ; chacun peignit le symbole de sa famille, des figures d'ours et de rennes, de tortues, de cigognes, de castors (1) ; toutes avaient la tête en bas pour indiquer que le possesseur de ces emblèmes était parti, que le

(1) *Revue des Deux-Mondes*, avril 1858. Article de M Armand Mondot.

chef qui portait ce symbole gisait sous terre, à l'état de cendre et de poussière.

» Et les prophètes, (Jossakeeds), les magiciens, (Wabenos), les médecins, (Medas), peignaient sur l'écorce et sur les peaux de daim, des figures représentatives des chants qu'ils récitaient; pour chaque chant particulier une figure particulière; figures mystiques et effrayantes, figures étranges et brillamment colorées ; et chaque figure avait sa signification; chacune réveillait l'idée de quelque chant magique (2).

» C'était le grand esprit, le créateur, et la lumière jaillissant à travers le firmament; c'était le grand serpent le Kenabeck, avec sa crête sanglante toute dressée; il rampait et portait ses regards dans le ciel. C'était au milieu de l'espace, le soleil brillant, et la lune éclipsée et défaillante. C'étaient la chouette et l'aigle, la cigogne, l'épervier, et le cormoran l'oiseau de la magie; c'étaient des hommes sans tête marchant dans le ciel, des corps étendus et percés de flèches, des mains de morts sanglantes, et levées en l'air, des drapeaux sur des tombes, et de grands guerriers saisissant à la fois la terre et le ciel.

» Telles étaient les figures qu'ils peignaient sur l'écorce du bouleau et sur la peau de daim; chants de guerre et chants de chasse, chants de médecine et chants de magie, tous étaient écrits avec des figures; chaque

(2) Même revue, même article.

figure avait sa signification, chacune rappelait son chant particulier.

« Le chant de l'amour ne fut pas oublié, de l'amour, le plus subtil de tous les breuvages, le plus fort de tous les enchantements, enchantement plus fécond en périls que ne l'est la guerre ou la chasse ; et voilà comment fut traduit le chant d'amour ; en voilà le symbole et l'interprétation.

« D'abord on voyait une figure humaine debout, peinte en écarlate d'une éblouissante vivacité ; c'était l'amant à la voix mélodieuse, elle signifiait : ma couleur me rend puissant par-dessus tous les autres ; puis on voyait ensuite une figure assise qui chantait et frappait sur un tambour magique ; le sens était : écoutez, c'est ma voix que vous entendez, c'est mon chant.

« Puis la même figure rouge était représentée assise à l'abri d'un wigwam ; et ce symbole voulait dire : je viendrai et m'assierai à côté de vous dans le mystère de ma passion.

« Ensuite deux figures, un homme et une femme se tenant ensemble, la main dans la main, et ces deux mains si étroitement unies qu'elles semblaient ne faire qu'une, représentaient ces mots : Je vois votre cœur dans votre poitrine, et vos joues sont éclatantes de rougeur.

« Après cela, la jeune fille était peinte dans une île, dans le centre d'une île ; et voici les paroles qu'exprimait cette figure : quand même vous seriez bien loin,

quand même vous seriez dans une île bien éloignée, tel est le charme que je jette sur vous, tel est le magique pouvoir de la passion, que je pourrais à l'instant vous attirer vers moi.

» Enfin on voyait une jeune fille dormant, et son amant à côté d'elle lui parlait bas dans son sommeil, et lui disait : quand même vous seriez loin de moi, dans la terre du sommeil et du silence, toujours la voix de l'amour irait jusqu'à vous.

» Et la dernière de toutes les figures était celle d'un cœur dans un cercle, d'un cœur dessiné dans un cercle magique ; et cette peinture signifiait : votre cœur est là sans voile devant moi ; à votre cœur découvert, je parle tout bas.

» C'est ainsi que Hiawatha dans sa sagesse enseigna aux peuples tous les mystères de la peinture, tout l'art d'écrire en peignant sur l'écorce lisse des bouleaux, sur la peau blanche du renne, sur les colonnes des tombeaux du village (1).

(1) Sur les monuments symboliques l'écriture hiéroglyplique, etc., des Indiens, voir l'article déjà cité.

XIV.

« En ces jours-là les mauvais esprits, tous les Manitous malfaisants, craignant la sagesse d'Hiawatha et son affection pour Chibiabos, jaloux de leur fidèle amitié, de leurs nobles discours, de leurs nobles actions, formèrent enfin une ligue entre eux pour les tourmenter et les détruire (1).

....

« Un jour que Péboan (l'hiver), avait pavé de glace le grand lac, lorsque les flocons de neige, tombaient en tourbillonnant, siflaient à travers les feuilles des chênes, changeaient les pins en wigwams, et couvraient silencieusement toute la terre, Chibiabos armé de ses flèches, chaussé de ses patins, ne s'inquiétant pas des avis de son frère, ne redoutant pas le méchant esprit, partit tout seul au loin pour s'emparer du daim et de ses andouillers.

« Droit devant lui, à travers le grand lac, le daim

(1) Les Indiens admettaient l'existence d'une multitude de génies, les uns bons, les autres mauvais, qui influaient puissamment sur leurs destinées.

Revue des Deux-Mondes, avril 1858. Article de M. Armand Mondot

bondissait en toute hâte, Chibiabos le suivait au milieu du vent et de la neige ; sur la glace perfide il le suivait, tout exalté par la sauvage émotion, par l'enivrement de la chasse.

« Mais dans les eaux les mauvais esprits, l'attendant, se tenaient en embuscade. Sous lui, ils rompirent la glace perfide ; ils l'entraînèrent en bas vers le fond, ils ensevelirent son corps dans le sable. Unktahee, le dieu de l'eau, le dieu des Dacotahs, le noya dans le profond abime du grand lac de Gitche-Gumee.

« De l'extrémité du promontoire, Hiawatha poussa un tel cri d'angoisse, une si effrayante lamentation que le bison s'arrêta pour écouter, que les loups hurlèrent du fond des prairies, et que le tonnerre dans le lointain s'éveilla et répondit : Baim-wawa !

« Puis, il peignit sa figure en noir ; il couvrit sa tête de son manteau ; dans son wigwam il s'assit et se lamenta ; pendant sept longues semaines il resta assis se lamentant, et poussant toujours le gémissement de la douleur.

« Il est mort, le doux musicien, le plus harmonieux des chanteurs ! il s'est éloigné de nous pour toujours ; il s'est rapproché un peu plus du maître de toute harmonie, du maître de tous les chants. O mon frère ! ô Chibiabos !

« Et les sapins mélancoliques agitaient au-dessus de lui leurs éventails d'un vert sombre, agitaient au-dessus de lui leurs cônes rougeâtres, soupirant avec lui pour le

consoler, mêlant à ses lamentations, leurs plaintes, leurs lamentations.

« Le printemps vint et toute la forêt regarda inutilement, cherchant Chibiabos ; Sebowisha, le ruisseau, soupira ; les joncs soupirèrent dans la prairie.

« Du sommet de l'arbre chanta l'oiseau bleu : Chibiabos ! Chibiabos ! il est mort le doux musicien !

« Du haut du wigwam chanta le robin : Chibiabos ! Chibiabos ! il est mort le plus doux des chanteurs !

« Et pendant la nuit, à travers toute la forêt, le Whippoorwill allait se lamentant, le Wawonissa allait se désolant : il est mort, le doux musicien, le plus doux des chanteurs !

« Ensuite vinrent les médecins, les magiciens, les prophètes ; ils vinrent visiter Hiawatha, auprès de lui, ils bâtirent une hutte sacrée pour l'apaiser (1), pour le consoler ; ils marchèrent en lente et grave procession, portant chacun un sac de médicaments, une peau de castor, de lynx ou de loutre, pleine de simples et de racines magiques, pleines de remèdes les plus puissants.

« Quand il entendit approcher leurs pas, Hiawatha cessa de se lamenter ; il n'appela plus Chibiabos, il ne fit aucune question ; il ne demanda rien ; mais il découvrit sa tête voilée en signe de deuil ; sur sa face il lava lentement et silencieusement les peintures de deuil ; et len-

(1) Voir le détail de cette cérémonie dans l'article de la *Revue des Deux-Mondes*, déjà cité.

tement et silencieusement il suivit la troupe dans la hutte sacrée.

« Là, ils lui donnèrent une boisson magique faite de menthe, (nahma-wusk) de mille feuilles, (wabeno-wusk) racines pleines de vertus, herbes salutaires ; ils battirent leurs tambours, ils agitèrent leurs sonnettes, ils chantèrent séparément et en chœur, des chants mystérieux comme ceux-ci :

« C'est moi ! c'est moi ! regarde-moi ; c'est le grand aigle gris parleur ; venez, vous, blanches corneilles, et écoutez-le ; le tonnerre à la voix retentissante est mon allié, tous les esprits invisibles sont mes alliés. Je sais entendre leurs voix quand ils appellent ; je les entends dans tout l'espace des cieux ; je puis vous frapper douloureusement. O mon frère ! je puis vous guérir, Hiawatha !

« Hi-au-ha ! répondait le chœur, way-ha-way ! répondait le chœur sacré !

. . . .

« C'est moi ! c'est moi le prophète ! lorsque je parle, le wigwam tremble ; la hutte sacrée s'ébranle avec terreur ; des mains invisibles commencent à l'ébranler. Lorsque mes pas foulent le ciel, il cède et crie sous mes pas. Je puis vous frapper douloureusement, ô mon frère ! Levez-vous et parlez, ô Hiawatha !

« Hi-au-ha ! répondait le chœur, way-ha-way ! répondait le chœur sacré !

« Puis sur la tête d'Hiawatha, ils secouèrent leurs sacs pleins de médicaments ; autour de lui ils dansèrent leur danse médicale. Alors, se levant tout droit, farouche et hagard, pareil à l'homme qui s'éveille d'un songe, Hiawatha se trouva guéri de toutes ses démences. Comme les nuages sont balayés du ciel, à l'instant même toute son humeur mélancolique s'enfuit de son cerveau ; comme la glace est balayée de la surface des fleuves, à l'instant même s'enfuirent de son cœur tout son chagrin et toute son affliction.

« Ensuite, de sa tombe sous-marine ils évoquèrent Chibiabos ; des sables de Gitche-Gumée ils évoquèrent le frère d'Hiawatha. Et si puissante fut la magie de ce cri et de cet appel, qu'il l'entendit comme s'il eût simplement sommeillé sous les eaux du grand lac. De sa couche de sable, il se leva et prêta l'oreille ; il entendit la musique et le chant. Obéissant à l'appel, il vint à la porte du wigwam ; mais on ne lui permit pas d'entrer.

« A travers une crevasse, ils lui donnèrent un charbon ; à travers la porte ils lui donnèrent une torche allumée ; ils le nommèrent chef dans la terre des esprits, chefs des morts, lui recommandant d'allumer un feu pour tous ceux qui mourraient à l'avenir, d'allumer des feux de bivouac pour leurs campements nocturnes, durant leur solitaire voyage vers le royaume de Ponemah, vers la terre de l'autre vie.

« Du village de son enfance, des lieux habités par ceux qui l'avaient connu, Chibiabos s'échappa lentement,

passant silencieux à travers la forêt comme une spirale de fumée qu'emporte le souffle oblique de la brise. La où il passa, les branches ne remuèrent pas; là où il marcha, le gazon ne se courba point, et les feuilles tombées de l'année précédente ne rendirent aucun bruit sous ses pas.

» Pendant quatre jours il s'avança, descendant le sentier des hommes morts; il se nourrit des fraises des morts; il traversa la mélancolique rivière, il la traversa sur le tronc d'arbre flottant; il entra dans le lac d'argent, il fut porté dans le canot de pierre vers les îles des bienheureux, vers la terre des esprits et des ombres.

» Pendant ce voyage, qu'il faisait lentement, il vit plusieurs esprits épuisés de fatigue, haletant sous de lourds fardeaux, chargés de masses de guerre, d'arcs et de flèches, de robes, de fourrures, de vases et de chaudières, et d'aliments que des amis leur avait donnés pour ce voyage solitaire.

» Ah! pourquoi les vivants, disaient-ils, nous chargent-ils d'aussi lourds fardeaux? Mieux vaudrait aller tout nu, mieux vaudrait s'en aller jeûnant que de porter d'aussi lourds fardeaux, durant notre long et pénible voyage.

» Quant à Hiawatha, il se mit en route, il s'en alla vers l'Est, il s'en alla vers l'Ouest, enseignant aux hommes l'usage des simples et les antidotes des poisons, et la science de guérir toutes les maladies. Ainsi furent révélés aux mortels pour la première fois tout le mystère de la médecine, et tout l'art sacré de guérir.

XV.

« Maintenant vous allez entendre comment Pau-Puk-Keewis, le beau Ienadizze (1), que le peuple nommait *le fol ouragan* troubla tout le village par sa turbulence; vous allez entendre tous ses méfaits et sa fuite devant Hiawatha, et ses merveilleuses métamorphoses, et la fin de ses aventures.

. . . .

« Toujours en quête de nouvelles aventures, Pau-Puk-Keewis sortit de sa hutte; il entra en toute hâte dans le village; il trouva tous les jeunes gens rassemblés dans la hutte du vieil Iagoo, écoutant ses prodigieuses histoires, ses étonnantes merveilles.

« Il leur racontait l'histoire d'Ojeeg, celui qui nous donna l'été; il racontait comment Ojeeg fit un trou dans le ciel, comment il grimpa dans le ciel, et en fit sortir la saison de l'été, l'éternel, le délicieux été; comment la loutre l'essaya d'abord; comment ensuite le castor, le lynx, et le blaireau, essayèrent successivement cette grande entreprise, et, du sommet de la montagne, frap-

(1) En langue indienne ce mot signifie coureur, fat, homme inutile.

pèrent de leurs griffes contre les cieux, frappèrent le firmament de leurs fronts, firent craquer le ciel, mais ne purent le briser; comment le glouton se dressant s'apprêta pour l'assaut, plia ses genoux comme un écureuil, rejeta ses bras en arrière comme un grillon.

« Une première fois, il sauta, disait le vieil Iagoo, une première fois il sauta, et voilà que, au-dessus de lui, céda le ciel comme la glace dans les rivières lorsque les eaux se gonflent dessous; une seconde fois il sauta, et voilà que, au-dessus de lui, craqua le ciel, comme la glace dans les rivières lorsque l'eau est à son plus haut point; une troisième fois, il sauta, et voilà que, au-dessus de lui, le ciel fracassé se brisa et s'ouvrit; il disparut dedans, et Ojeeg (1) le suivit en bondissant. »

....

Interrompant le narrateur, Pau-Puk-Keewis s'écrie: je suis fatigué de tout ce bavardage; fatigué des histoires du vieil Iagoo; fatigué de la sagesse d'Hiawatha. Voici quelque chose qui vous amusera mieux que tout cela. Alors, de sa poche de peau de loup, il tire solennellement tout le jeu de *l'écuelle et des jetons* avec ses treize pièces. D'un côté elles sont blanches, et rouges de l'autre. Il y a deux serpents, deux bûcherons, une grande masse de guerre, un petit poisson, quatre disques et trois canards. Toutes ces figures sont en os et peintes,

(1) *Fischerweasel*, mot-à-mot, la bellete pêcheuse.

excepté les disques qui sont en cuivre, et polis d'un côté, noirs de l'autre (1).

Il les met dans une écuelle en bois, les agite, et les jette à terre ; puis il dit : toutes les pièces présentent leur côté rouge ; un grand serpent est posé sur la face polie d'un disque de cuivre ; cela fait treize dizaines et huit. De nouveau, il agite les pièces, les jette à terre, et dit : le grand serpent et le bûcheron sont blancs, toutes les autres pièces sont rouges. Cela fait cinq dizaines et huit.

« Ainsi il enseigna ce jeu de hasard ; ainsi il l'expliqua, et le démontra, ainsi il en parcourut les diverses chances, les diverses vicissitudes, les diverses figures. Vingt regards curieux le contemplaient avec étonnement, le contemplaient pleins d'une ardente surprise. »

J'ai vu, dit Iagoo, maint jeu d'adresse et de hasard dans divers pays, chez diverses nations. Celui qui joue avec le vieil Iagoo, doit avoir les doigts agiles. Tout habile que vous vous croyez, je puis vous battre, Pau-

(1) Sur les jeux des Indiens, jeux des noyaux, de la balle et la danse dite du chien. Voir la *Revue des Deux-Mondes*, avril 1858. Article de M. Armand Mondot.

Le jeu de l'écuelle est, dit M. Schoolcraft, le principal jeu de hasard parmi les tribus du Nord. Les Indiens, quand ils s'adonnent aux jeux de hasard, le font avec autant de fureur que les anciens Germains. Les chefs, au reste, encouragent généralement le jeu de balle, redoutant pour leurs peuplades le goût des jeux de hasard.

Puk-Keewis ; je puis vous en remontrer même à votre jeu de l'écuelle et des jetons.

Ils s'asseyent et jouent ensemble, vieillards et jeunes gens ; ils jouent des vêtements, des armes, des wampums, des calumets, et des bourses ; ils jouent jusqu'à minuit, ils jouent jusqu'au matin, ils jouent jusqu'à ce que le rusé Pau-Puk-Keewis les eût dépouillés de leurs trésors. « Sur lui vingt regards brillent farouches ; pareils aux yeux des loups ils brillent sur lui. »

« L'heureux Pau-Puk-Keewis dit alors : dans mon wigwam je suis seul, dans mes courses et mes aventures je manque d'un compagnon ; je voudrais bien avoir un serviteur, un porteur de calumet. Je risquerai tout mon gain, tous ces vêtements entassés autour de moi, tous ces wampums, toutes ces plumes, sur un simple coup ; je jouerai tout cela sur un seul coup, contre le jeune homme que voici ! c'était un jeune homme de seize ans, c'était le neveu d'Iagoo, *Face nébuleuse*, ainsi le surnommait le peuple.

» Comme dans le fourneau d'un calumet le feu brûle sombre et rouge, tels, sous ses rudes sourcils, brillèrent les yeux du vieil Iagoo : Ugh ! répondit-il d'une voix farouche. Ugh ! répétèrent ensemble tous les assistants. »

Le vieillard saisit l'écuelle de bois, la serre étroitement entre ses doigts osseux : il l'agite avec fureur, fait sonner l'une contre l'autre toutes les pièces, et les jette à terre devant lui.

« Les grands serpents, les bûcherons, les canards,

présentent leur côté rouge; les quatre disques d'airain sont noirs; le poisson seul est blanc. Les pièces ne font que cinq points. Alors Pau-Puk-Keewis agite en souriant l'écuelle et jette les pièces; il les fait légèrement sauter en l'air, et elles tombent autour de lui dispersées. Les disques se montrent, ceux-ci noirs, ceux-là brillants, les autres pièces présentent aussi des faces rouges et blanches; et, droit au milieu, se tient un bûcheron, de même que le rusé Pau-Puk-Keewis se tient seul debout parmi les joueurs, disant: cinq dizaines! le jeu est à moi! Sur lui vingt regards brillent farouches, brillent sur lui pareils aux yeux des loups, tandis qu'il s'éloigne et quitte le wigwam, suivi de son serviteur, du neveu d'Iagoo, du grand et gracieux jeune homme, qui tient dans ses bras toute la dépouille des joueurs infortunés

« Enflammés et rougis par la fumée et le jeu, étaient les yeux de Pau-Puk-Keewis lorsqu'il sortit du wigwam; le matin répandait sa fraîcheur en cette aimable saison d'été. Tous les oiseaux chantaient gaiement; tous les ruisseaux coulaient vivement; et le cœur de Pau-Puk-Keewis chantait joyeux comme les oiseaux, sautait gaillard comme le ruisseau, tandis qu'il errait à travers le village sous le gris crépuscule du matin, avec son éventail de plumes de dinde, avec ses plumes et ses aigrettes en duvet de cygne. Enfin, il atteignit le wigwam le plus éloigné, il atteignit la hutte d'Hiawatha.

« Elle était silencieuse et déserte; personne n'alla le saluer à la porte, personne ne vint lui souhaiter la bien-

venue; mais les oiseaux chantaient autour de la hutte; ils chantaient dedans, dehors, autour de la porte, sautillant, gazouillant, voltigeant, mangeant; et, tout en haut sur la poutre du toit, Kahgahee, le roi des corbeaux, était perché avec ses yeux farouches et croassait; il battit des ailes en voyant Pau-Puk-Keewis.

« Tous sont partis, la hutte est vide; ainsi parla Pau-Puk-Keewis, méditant le mal dans son cœur. Le sage Hiawatha est parti, partie est la sotte *Onde souriante.* Partie est Nokomis, la vieille femme; et la hutte est laissée sans gardien. »

Cela dit, il saisit le corbeau, l'étrangle, et le laisse mort et pendu à la maîtresse poutre du wigwam, en signe d'insulte et de mépris pour Hiawatha. Puis entrant dans la hutte, il bouleverse tout les meubles, écuelles de bois, vases de terre, robes et pelleteries, pour insulter Nokomis, pour se moquer de *l'Onde souriante.*

« Cela fait, Pau-Puk-Keewis s'en alla, sifflant, chantant à travers la forêt, sifflant gaiement aux écureuils qui, du haut des arbres creux, laissaient tomber sur lui les cosses de leurs glands, chantant gaiement aux oiseaux des bois qui, du fond de la feuillée obscure, répondaient par un chant non moins joyeux.

« Puis il grimpa sur les caps qui dominaient le Gitche-Gumee, il se campa sur leur sommet, attendant plein de joie et de malignité le retour d'Hiawatha. Il restait là, étendu sur le dos; au loin, au-dessous de lui, clapotaient

les eaux, clapotaient, et, sur la rive, s'étalaient les eaux. Au loin, au-dessus de lui, s'étendait le ciel, le ciel profond et qui fait rêver. Autour de lui, voltigeaient, s'abattaient et passaient bruyamment les oiseaux des montagnes, amis de Hiawatha; comme un troupeau, ils fuyaient et tourbillonnaient autour de lui, ils le touchaient presque de leurs ailes.

» Et lui, tout en restant là, étendu, il les tuait, il les massacrait par dizaines et par vingtaines; il lançait leurs corps en bas du cap; il les jetait sur le rivage au-dessus de lui, tant qu'enfin, Kayoshk, la mouette, perchée au-dessus d'elles, sur une falaise, s'écria : c'est Pau-Puk-Keewis! il nous tue par centaines. Envoyons un message à notre frère; faisons parvenir cette nouvelle à Hiawatha.

XVI.

» Plein de courroux fut Hiawatha, lorsqu'il rentra dans le village, et qu'il trouva toute la peuplade en émoi, qu'il apprit tous les mauvais coups, toute la malice et les méfaits du rusé Pau-Puk-Keewis. . . . . . .

» Je tuerai ce Pau-Puk-Keewis, je tuerai ce faiseur de mauvais tours, dit-il; le monde n'est pas si long, ni si large, le chemin n'est pas si rude, si pénible, que je ne puisse l'atteindre, que ma vengeance ne puisse le saisir.

« Alors Hiawatha et les chasseurs se lancèrent en toute hâte sur les traces de Pau-Puk-Keewis, à travers la forêt par laquelle il avait passé; ils coururent vers les caps où il s'était reposé ; mais ils ne le trouvèrent pas; seulement, sur le gazon foulé, sur les myortilles, ils trouvèrent la place où il s'était reposé, ils trouvèrent l'empreinte de son corps.

« Bien loin, au-dessous d'eux, du fond de la savane, Pau-Puk-Keewis se retournant fit un geste de défi, fit un geste de dérision; et Hiawatha cria bien haut, du sommet de la montagne : « Le monde n'est pas si long » et si large; le chemin n'est pas si rude et si pénible » que ma colère ne puisse vous atteindre, et que ma » vengeance ne puisse vous saisir! »

« Par-dessus les rocs et les rivières, à travers les buissons, les halliers, et les bois, courait le rusé Pau-Puk-Keewis, bondissant comme une antilope; enfin, il atteignit un petit ruisseau au milieu de la forêt, un petit ruisseau calme et tranquille qui avait dépassé ses rives; il atteignit une digue bâtie par des castors, un étang bien paisible où les arbres avaient de l'eau jusqu'à la moitié de leur tronc, où les lis d'eau flottaient, où les joncs ondulaient et murmuraient.

« Pau-Puk-Keewis s'arrêta sur cette digue, sur cette digue faite de troncs et de branches entre lesquels l'onde jaillissait, par-dessus lesquels le ruisseau coulait. Du fond des eaux, s'éleva un castor; il regarda avec deux grands yeux surpris, des yeux qui semblaient question-

ner l'étranger, qui semblaient questionner Pau-Puk-Keewis. . . . .

« O mon ami Ahmeek, le castor ! dit Pau-Puk-Keewis, fraîche et douce est l'onde : laissez-moi m'y plonger ; laissez-moi me reposer dans vos demeures, me changer aussi en castor.

« Le castor répondit prudemment ; avec réserve il fit cette réponse : Il me faut consulter d'abord les autres ; il me faut demander aux autres castors. Puis il plongea dans la rivière, il plongea lourdement, comme plonge une pierre ; il s'enfonça parmi les branches et les feuilles brunes et entrelacées au fond de l'eau.

« Sur la digue cependant se tenait Pau-Puk-Keewis ; le ruisseau coulait au-dessus de ses chevilles, jaillissait au-dessous de lui à travers les fentes de la digue, au-dessous de lui bondissait au milieu des pierres, devant lui s'étendait calme et limpide. Les rayons du soleil et les ombres se jouaient sur son corps en taches grises ou brillantes, se jouaient en petites parcelles lumineuses à travers les branches ondoyantes et sonores.

« Du fond des eaux s'élevèrent les castors ; silencieusement, à la surface, monta une tête, et puis une autre, jusqu'à ce que l'étang parût rempli de castors, rempli de têtes noires et brillantes. »

. . . .

Pau-Puk-Keewis, alors supplie les castors de le recevoir et de le métamorphoser. Ahmeck, leur roi, y con-

sent, et la transformation a lieu. Le nouveau castor réclame de plus qu'on le fasse bien gros, dix fois plus gros que les autres. Oui, lui répond Ahmeek, quand vous serez dans notre wigwam, nous vous ferons dix fois plus gros que les autres.

Pau-Puk-Keewis descend donc sous les ondes obscures ; il trouve le fond pavé de troncs et de branches d'arbres ; il trouve des provisions pour l'hiver et contre la famine, puis une hutte, avec une porte cintrée qui conduit dans des chambres spacieuses. Là, on le fait dix fois plus gros que les autres castors. Vous serez notre chef disent ceux-ci, notre roi sur toute notre peuplade.

Bientôt le castor en faction parmi les glaïeuls et les lis, s'écria : voici Hiawatha ! Hiawatha avec ses chasseurs !

« Alors les castors entendirent un cri au-dessus d'eux ; ils entendirent une clameur et le son des pas ; ils entendirent un craquement et un grand bruit d'eau ; l'eau, autour d'eux et au-dessus d'eux, s'abaissa et se creusa en tourbillons, et ils reconnurent que leur digue était brisée.

» Les chasseurs sautèrent sur le toit de leur demeure et le mirent en pièces ; les rayons du soleil pénétrèrent à travers les ouvertures. Quant aux castors, ils s'élancèrent par la porte ; ils se cachèrent dans la profondeur des ondes, dans le canal du ruisseau ; mais le gros Pau-Puk-Keewis ne put passer sous la porte ; il était bouffi d'importance et de nourriture, il était gonflé comme un ballon. »

« Hiawatha regardant à travers le toit brisé, s'écria : ô Pau-Puk-Keewis, vaines sont vos ruses et votre astuce; inutiles sont tous vos déguisements ; je vous connais, ô Pau-Puk-Keewis. »

....

Aussitôt, à coups de masse, on bat le pauvre Pau-Puk-Keewis, on le broie comme du maïs. Puis, six grands chasseurs emportent son corps ; mais dans ce corps, l'esprit pense et sent encore comme Pau-Puk-Keewis, il vit encore comme Pau-Puk-Keewis. Il se débat, il va, il vient, il s'agite pareils aux rideaux d'un wigwam luttant contre leurs courroies de cuir, lorsque souffle le vent d'hiver. Enfin, il se délivre et s'échappe du cadavre, prend la forme et les traits de Pau-Puk-Keewis, et s'évanouit dans la forêt.

« Mais le sage Hiawatha a vu la figure avant qu'elle ait disparu ; il a vu la forme de Pau-Puk-Keewis se glisser dans l'ombre bleuâtre de la forêt de pins... Toute haletante, elle se précipitait comme la brise, courbant tous les rameaux devant elle ; et derrière elle, comme arrive la pluie, accourait Hiawatha.

« Vers un lac parsemé de mainte île arriva Pau-Puk-Keewis, tout essoufflé. Là, parmi les lis des eaux nageait Pisnekuh, l'oie sauvage, flottant au milieu des touffes de jonc, naviguant à travers les îles ceintes de roseaux. Tantôt les oies levaient en l'air leurs becs larges et noirs, tantôt elles plongeaient sous les ondes, tantôt elles s'ef-

façaient dans l'ombre, tantôt elles brillaient sous les rayons du soleil. »

....

Pau-Puk-Keewis leur demande de le changer en un oiseau de leur espèce; mais en le faisant dix fois plus gros. La transformation s'accomplit au moment où Hiawatha arrive sur le rivage.

« Toutes les oies alors s'élèvent avec des cris et des clameurs, avec grand bruit et battement d'ailes; elles s'élèvent du sein des îles de roseaux, du sein des glaïeuls et des lis, et elles disent à Pau-Puk-Keewis : En fuyant, ne regardez pas en bas, dans la crainte de quelque étrange accident, de quelque grand malheur pour vous.

« Vite et loin, elles fuient vers le Nord; elles fuient à travers le brouillard et la lumière du soleil, cherchant leur nourriture parmi les étangs et les landes marécageuses, dormant parmi les roseaux et les joncs. »

....

Le lendemain, comme elles voyagent, soulevées et portées par le vent du Sud, des voix humaines montent vers elles, venant d'un village et d'une peuplade qui contemple avec étonnement la troupe des voyageuses aériennes, et les ailes de Pau-Puk-Keewis plus larges que les rideaux qui ferment la porte d'un wigwam. Celui-ci entend les clameurs; il reconnaît la voix d'Hiawatha, et celle d'Iagoo. Oubliant l'avis qu'il a reçu, il

regarde en bas et le vent qui souffle derrière lui le renverse et le fait tomber en tournoyant.

« En vain Pau-Puk-Keewis s'efforçait de regagner son aplomb ; tournoyant et tombant toujours il voyait d'un côté le village, de l'autre la troupe des oies au-dessus de lui : il voyait le village s'approcher et la troupe s'éloigner ; il entendait les voix devenir plus perçantes, il entendait les cris et les rires. Puis, il ne vit plus la troupe au-dessus de lui, il vit seulement la terre au-dessous. Enfin du haut du ciel à travers l'espace vide, parmi le peuple qui poussait des clameurs, avec un bruit lourd et sourd, avec ses ailes brisées il tomba sur le sol. »

....

Mais son âme, son esprit, son ombre, survit sous la forme de Pau-Puk-Keewis ; elle s'élance de nouveau au loin, poursuivie de près par Hiawatha qui lui crie : Le monde n'est pas si vaste, le chemin n'est pas si long ni si pénible que ma colère ne puisse t'atteindre, que ma veangeance ne puisse te frapper.

Déjà Hiawatha est sur le point de le saisir quand le rusé Pau-Puk-Keewis se contourne et se roule en spirales, fait tourbillonner l'air et voltiger la poussière et les feuilles au-dessus de lui ; et, changé en serpent, se glisse dans un chêne creux à travers les racines et les broussailles. Hiawatha frappe le chêne et le met en

pièces. Vains efforts! rendu à sa forme humaine, Pau-Puk-Keewis court déjà devant lui; au milieu du vent et de la tempête, sur les rivages de Gitche-Gumee, il atteint les caps rocheux, il atteint les rocs de grès rouge qui dominent le lac (1) et le paysage. Et le vieillard de la montagne, le manitou des montagnes, lui ouvre ses portes de roc; il ouvre ses profonds abimes, accueillant Pau-Puk-Keewis dans sa sombre demeure de grès.

Hiawatha trouve les portes fermées; avec ses gantelets, il frappe la caverne, et crie d'une voix de tonnerre: ouvrez, je suis Hiawatha! mais le manitou de la montagne n'ouvre pas; il reste muet dans ses montagnes de grès, dans ses sombres abimes de roc.

Alors Hiawatha lève les mains au ciel, il implore l'ouragan; il implore l'éclair; il implore le tonnerre. Ceux-ci viennent, accompagnés de la nuit et de la tempête, et passent avec violence sur le grand lac: « le tremblant Pau-Puk-Keewis entend les pas de la foudre, voit les yeux rouges de l'éclair; épouvanté, il s'affaisse et tremble. »

Alors l'éclair frappe les portes de la caverne avec sa masse de guerre; il frappe les sourcilleuses montagnes de grès, et le tonnerre rugit dans les cavernes, disant: où est Pau-Puk-Keewis? les falaises s'écroulent; et dessous, mort parmi les rocs en ruine, git le rusé Pau-Puk-

(1) Le Lac supérieur.

Keewis, gît le beau Ienadizze tué sous son humaine figure.

« Ainsi finirent ses étranges aventures, ainsi finirent ses tours et ses gambades, ses ruses et ses fourberies, toutes ses méchancetés, ses jeux et ses danses, et ses amours avec les jeunes filles.

» Alors le noble Hiawatha prit son âme, son esprit, son ombre; il parla et dit: ô Pau-Puk-Keewis! jamais plus, sous une figure humaine, vous ne chercherez de nouvelles aventures; jamais, riant et plaisantant, vous ne ferez tourbillonner la poussière et les feuilles; mais, là-haut dans le ciel, vous prendrez votre essor et volerez en décrivant des cercles. Je vous changerai en aigle; vous serez le *Keneu*, le grand aigle de guerre, chef de tous les oiseaux à plumes, chef des oiseaux d'Hiawatha.

» Et le nom de Pau-Puk-Keewis se retrouve encore dans le peuple, se retrouve encore parmi les chanteurs et parmi les conteurs d'histoires. Pendant l'hiver, lorsque les flocons de neige tourbillonnent autour des huttes, lorsque le vent, en bourrasques tumultueuses, chante et siffle au-dessus des cheminées; voici, dit-on, Pau-Puk-Keewis! le voici qui danse à travers le village, le voici qui fait sa moisson. »

XVII.

« Au loin, de tout côté, parmi les nations, s'étendaient le nom et la renommée de Kwasind. Aucun homme n'osait lutter avec Kwasind ; mais les méchants Puk-Wudjies, les nains envieux, les fées et les pigmées, complotèrent et conspirèrent contre lui. Si ce détestable Kwasind, dirent-ils, si cet énorme et insolent garçon continue quelque temps encore à déchirer tout ce qu'il touche, à mettre chaque chose en pièces, remplissant tout le monde d'effroi, qu'arrivera-t-il des Puk-Wudjies? qui s'inquiètera des Puk-Wudjies? Il nous écrasera comme des mousserons, et nous chassera tous vers les eaux ; il donnera nos corps à manger aux méchants Nee-ba-naw-baigs, aux esprits des eaux.

« Ainsi furieux, les nains conspirèrent tous contre l'homme fort, conspirèrent tous pour tuer Kwasind, pour délivrer le monde de Kwasind, de l'audacieux, tyrannique, impitoyable, orgueilleux, dangereux, Kwasind.

« Or, cette force merveilleuse de Kwasind reposait tout entière dans son crâne. Dans son crâne aussi était sa faiblesse ; là seulement il pouvait être blessé. Nulle part ailleurs une arme ne pouvait le percer, nulle part ailleurs une arme ne pouvait lui nuire. Et même la seule

arme qui pût le blesser en cet endroit et lui donner la mort, était la pomme conique du pin, était le cône bleu du pin. Voilà le fatal secret de Kwasind, secret ignoré de tous les mortels; mais les nains rusés, les Puk-Wudjies, le connaissaient, ils connaissaient ce moyen unique de tuer Kwasind.

« Ainsi donc ils rassemblèrent en tas, ils rassemblèrent les pommes coniques du pin; ils rassemblèrent les cônes bleus du pin dans les bois de Taquemenaw; ils les portèrent au bord de la rivière; ils les mirent en grand monceau à l'endroit où s'élançant de la rive, les rochers rouges s'inclinent sur la rivière. Là, attendant Kwasind, se tapit le méchant peuple des nains.

« C'était en la saison d'été, après l'heure de midi, l'air était brûlant et paisible; la rivière coulait sans une seule ride; les ombres dormaient sans mouvement; les insectes étincelaient au soleil, les insectes patinaient sur les eaux, remplissaient de leurs bourdonnements l'air assoupi, le remplissaient de leurs cris de guerre au loin retentissants.

« L'homme fort suivait le courant de la rivière; dans sa barque de bouleau Kwasind, suivait avec lenteur le courant du paresseux Taquemenaw, du Taquemenaw tout languissant sous la chaleur du jour, tout endormi dans le silence.

« Des branches qui pendaient sur le fleuve, des rameaux déliés du bouleau, descendit le doux esprit du sommeil. Au milieu de ses hôtes aériens, de ses invisi-

bles compagnons, arriva Naphawin, l'esprit du sommeil. Semblable au brillant Dush-Kwo-ne-She, semblable à la mouche-dragon, il voltigeait sur la tête appesantie de Kwasind.

« A l'oreille de celui-ci vint alors un murmure pareil à celui des vagues sur le bord de la mer, pareil à celui des ondes qui tombent au loin, pareil à celui des vents parmi les pins ; et sur son front il sentit les coups des petites masses d'armes, des masses d'armes aériennes que maniaient les légions du sommeil, les légions de Nephawin, l'esprit du sommeil ; il les sentit comme l'haleine de quelqu'un qui eût soufflé sur lui.

« Au premier coup dont ils le frappèrent, l'assoupissement descendit sur Kwasind ; au second coup, sa rame demeura sans mouvement ; au troisième, devant ses yeux le paysage vacilla dans l'obscurité, et Kwasind s'endormit tout à fait.

« Ainsi donc, flottant au gré des ondes, il descendit la rivière, dans la position d'un aveugle qui se tient tout droit ; il descendit le Taquemenaw, passant sous les bouleaux frémissants, sous les caps couverts de forêts, sous le campement des Pigmées, des Puk-Wudjies.

« Ils étaient là, tout armés, et attendaient : Ils firent pleuvoir les pommes de pins sur lui ; ils frappèrent ses épaules musculeuses ; ils frappèrent son crâne sans défense. Mort à Kwasind ! fut le cri de guerre que poussa soudain le peuple des Pigmées.

« Et lui s'affaissa de côté et tomba ; il tomba de côté

dans le fleuve; il s'enfonça sous les eaux paresseuses, la tête la première, comme une loutre qui plonge; la barque de bouleau abandonnée et vide descendit renversée le fond en l'air. De Kwasind on ne vit plus rien.

» Mais la mémoire de *l'homme fort* resta longtemps parmi le peuple; et, quand à travers la forêt sévissait et rugissait la tempête d'hiver, lorsque les branches fracassées et en désordre craquaient, gémissaient, et se brisaient en deux. Kwasind! criait-on. C'èst Kwasind! le voici qui fait sa récolte de bois. »

XVIII.

« Un vautour planant dans le ciel s'abat-il sur sa proie, sur le bison malade ou blessé, aussitôt un autre vautour, l'épiant de son poste aérien, le voit plonger vers le sol et le suit. Un troisième succède au second, descendant de l'air invisible. D'abord c'est un point, puis ce point devient un vautour, tant qu'enfin l'air est obscurci par leurs sombres ailes.

» De même les malheurs ne viennent pas seuls; mais, comme s'ils se guettaient et s'attendaient, examinant chacun les mouvements de l'autre, lorsque le premier s'abat, les autres arrivent, arrivent, se réunissant comme un troupeau autour de leur victime malade et blessée.

D'abord c'est un nuage, puis ce nuage devient un chagrin ; tant qu'enfin l'air est noir de soucis.

« Dans toutes les sombres régions du Nord, l'hiver, le puissant Peboam, soufflant alors sur les lacs et les rivières, avait changé les eaux en pierre ; de sa chevelure, il secouait les flocons de neige, en sorte que les plaines étaient couvertes d'une nappe blanche, surface partout uniforme, comme si le créateur, avec sa main, eût, sur toute chose, passé le niveau.

« À travers la forêt immense et désolée errait le chasseur sur ses patins. Dans le village travaillaient les femmes. Elles broyaient le maïs, ou préparaient la peau de daim ; et les jeunes gens jouaient ensemble sur la glace au jeu tumultueux de la balle, ou bien, dans la plaine, ils exécutaient la danse des patins.

« Un soir qu'il faisait bien sombre, après le coucher du soleil, dans son wigwam, *l'Onde souriante* était assise avec la vieille Nokomis, attendant le moment où elle entendrait les pas d'Hiawatha revenant de a chasse.

« La flamme du foyer brillait sur leurs faces ; elles les peignait de rouges reflets, luisant dans les yeux de la vieille Nokomis comme la lumière de la lune sur les eaux, étincelant dans les yeux de *l'Onde souriante* comme le soleil sur les eaux. Derrière elles, leurs ombres s'allongeaient dans les coins du wigwam ; au-dessus d'elles la fumée montait en spirales et s'enfonçait dans la cheminée.

« Alors le rideau de la porte fut lentement soulevé en dehors. Un moment le feu devint plus brillant, un moment la colonne de fumée s'écarta, et deux femmes entrèrent doucement, passèrent le seuil sans y être invitées, sans prononcer un mot de salut, sans accorder un signe d'attention, s'assirent dans le coin le plus reculé, s'accroupirent bien bas dans les ténèbres.

« D'après leur aspect et leurs vêtements, elles semblaient étrangères dans le village. Grande était leur pâleur, hideuses leurs figures, tandis que, assises là tristes et silencieuses, elles tremblaient et se tapissaient dans l'obscurité.

« Etait-ce la brise qui, murmurant au-dessus du toit, descendait par la cheminée dans le wigwam? était-ce la chouette, le Koko-Koho, envoyant son cri du fond de la forêt lugubre; mais il est sûr qu'une voix dit au milieu du silence : Ces femmes sont des cadavres revêtus de vêtements, ce sont des esprits qui viennent pour vous hanter du royaume de Ponemah, de la terre de l'autre vie.

« Cependant Hiawatha revint de la chasse dans la forêt, avec la neige sur sa chevelure, avec un daim fauve sur ses épaules. Aux pieds de *l'Onde souriante*, il jette son fardeau. Il lui parut en ce moment plus noble et plus beau que le jour où, pour la première fois, il vint la courtiser, où pour la première fois, à terre devant elle, il jeta un daim comme un signe de ses vœux, comme un gage de l'avenir.

« Alors il se retourna et vit les étrangères accroupies, tapies dans les ténèbres ; en lui-même il se dit ; qui sont-elles ? Qu'elles sont extraordinaires les hôtesses de Minehaha ! mais il ne questionna pas les étrangères ; il leur parla seulement pour leur souhaiter la bien-venue sous son toit, à sa table, à son foyer.

« Lorsque le repas du soir fut prêt, lorsque le daim eut été coupé en morceaux ; les deux pâles hôtesses, les étrangères, s'élançant du milieu des ténèbres, prirent les parts les plus délicates, prirent la graisse blanche du chevreuil mise de côté pour *l'Onde souriante*, pour la femme d'Hiawatha, sans en demander la permission, sans faire de remerciements. Elles dévorèrent avidement les portions et se retirèrent en toute hâte parmi les ténèbres dans le coin du wigwam.

« Hiawatha ne dit pas un mot, Nokomis ne fit pas un mouvement, *l'Onde souriante* ne fit pas un geste ; sur leurs traits n'eut lieu aucun changement. Minehaha se borna à dire doucement et tout bas : elles sont affamées : qu'elles agissent comme il leur convient le mieux ; qu'elles mangent puisqu'elles sont si affamées.

« Plus d'un jour blanchit l'horizon et s'éteignit, plus d'une nuit chassa la lumière du jour, comme le pin chasse les flocons de neige de ses rameaux aussi noirs que les ténèbres, et toujours les étrangères restaient là, sans bouger, assises et silencieuses dans le wigwam. Durant la nuit, que la tempête régnât dans les airs, ou que le ciel fût serein, elles s'enfonçaient dans la forêt, et

rapportaient du bois pour chauffer le wigwam ; elles rapportaient des pommes de pin pour brûler, toujours tristes et toujours silencieuses.

« Et lorsque Hiawatha revenait de la pêche ou de la chasse, lorsque le repas du soir était préparé et que les aliments avaient été partagés, de leur sombre retraite arrivaient en glissant les pâles hôtesses, les étrangères ; elles saisissaient les morceaux les plus délicats, mis à part pour *l'Onde souriante*, et sans essuyer de refus, sans subir une question, elles se retiraient promptement parmi les ombres.

« Jamais une seule fois, soit par un mot, soit par un regard, Hiawatha ne leur avait adressé de reproches ; jamais une seule fois la vieille Nokomis n'avait fait un geste d'impatience ; jamais une seule fois, *l'Onde souriante* n'avait témoigné de ressentiment pour leur insolence. Tous avaient silencieusement souffert, afin que les droits de l'hôte et de l'étranger, que les priviléges de l'hospitalité ne fussent pas froissés par un seul regard, ne fussent pas violés par un seul mot.

« Une fois, à minuit, dans le wigwam tristement éclairé par les torches qui brûlaient encore, par la flamme du foyer qui promenait çà et là une faible lueur, Hiawatha toujours vigilant, toujours attentif, entendit des soupirs répétés, entendit comme un sanglot de douleur.

« De sa couche se leva Hiawatha ; il quitta ses rudes peaux de bison, tira le rideau en peau de daim, vit les pâles hôtesses, les ombres assises toutes droites sur

leurs couches et pleurant au milieu du silence de minuit. O mes hôtesses, leur dit-il, pourquoi vos cœurs sont-ils ainsi affligés ? pourquoi sanglotez-vous ainsi à l'heure de minuit ? la vieille Nokomis, ou ma femme, ma Minehaha, vous aurait-elle par hasard offensées ou blessées par quelque rudesse ? aurait-elle manqué aux devoirs de l'hospitalité ?

» Alors les ombres cessèrent de pleurer, elles cessèrent de sangloter et de se lamenter; et elles dirent avec des voix douces : Nous sommes les esprits de ceux qui sont partis, les âmes de ceux qui autrefois étaient avec vous. Des royaumes de Chibiabos, nous venons ici pour vous éprouver; nous venons pour vous donner des conseils. Des cris de chagrin et des lamentations arrivent jusqu'à nous dans les îles des bienheureux, cris d'angoisse poussés par les vivants qui rappellent leurs amis trépassés, et nous attristent de leurs inutiles douleurs. C'est pourquoi nous sommes venus vous mettre à l'épreuve. Mais personne ne nous reconnaît, personne ne s'inquiète de nous. Nous ne sommes qu'un fardeau pour vous; et nous voyons que les morts n'ont pas de place parmi les vivants.

» Rappelle-toi ceci, ô Hiawatha, et recommande-le à tout le peuple. Que dans l'avenir, il n'attriste plus avec ses lamentations les âmes des morts dans la terre des bienheureux. Ne mettez pas non plus d'aussi lourds fardeaux sur les tombes de ceux que vous ensevelissez;

n'y mettez pas tant de monceaux de fourrures et de Wampum, tant de vases et de chaudières ; car, sous ces fardeaux, les esprits succombent de fatigue. Donnez-leur seulement de la nourriture à emporter avec eux ; donnez-leur seulement du feu pour les éclairer.

« Pendant quatre jours, dure le voyage des esprits vers la terre des âmes et des ombres ; pendant quatre nuits durent leurs campements solitaires ; et quatre fois leurs bivouacs doivent être allumés. C'est pourquoi, lorsque les morts sont ensevelis, qu'un feu à l'approche de la nuit soit allumé sur leurs tombeaux, et que cela soit quatre fois répété, en sorte que, durant son voyage, l'âme ne manque pas d'une flamme bienfaisante pour l'éclairer, et ne marche pas à tâtons dans les ténèbres.

« Adieu, noble Hiawatha ! nous vous avons mis à l'épreuve ; nous avons tenté votre patience par notre présence incommode, par notre conduite outrageante; nous vous avons trouvé grand et noble. Ne succombez pas dans une épreuve plus grande, ne faiblissez pas dans une lutte plus pénible.

« Elles se turent, et de soudaines ténèbres s'abaissèrent et remplirent le wigwam silencieux. Hiawatha entendit comme un frôlement de robes qui passaient en traînant auprès de lui ; il entendit une main qu'il n'aperçut pas, soulever le rideau de la porte ; il sentit le souffle froid de l'air de la nuit. Pendant un moment il vit la clarté des étoiles ; mais il ne vit plus les esprits, il ne vit plus les âmes errantes et venues du royaume de Pomenah, de la terre de l'autre vie. »

XIX.

« Oh ! le long et pénible hiver ! ô le froid et cruel hiver ! toujours, de plus en plus épaisse, se durcit la glace sur le lac et sur la rivière. Toujours, de plus en plus haute s'amasse la neige sur toute la contrée, s'amasse la neige qui s'étend au loin chassée à travers la forêt tout autour du village.

« A peine, hors de son wigwam enseveli, le chasseur pouvait-il s'ouvrir un passage avec ses gantelets et ses patins ; il marchait à travers les bois cherchant un oiseau ou un quadrupède, et n'en trouvant pas ; il ne voyait aucune trace de daim ou de lapin. Sur la neige, il n'apercevait aucune empreinte de pas ; dans la forêt sinistre et toute brillante de frimats, il tombait et restait à terre ; ne pouvant surmonter sa faiblesse, il périssait là de froid et de faim.

« Oh ! la famine et la fièvre ! oh ! les ravages de la famine ! oh ! l'épuisement de la fièvre ! oh ! les cris des enfants ! oh ! les angoisses des femmes ! Toute la terre était malade et avait faim. L'air qui environnait les hommes était affamé ; le ciel qui s'étendait au-dessus d'eux était affamé ; et, dans le ciel, les étoiles affamées étincelaient sur eux comme les yeux des loups.

« Sous le wigwam d'Hiawatha entrèrent deux hôtes,

silencieux comme les esprits qui l'avaient hanté naguère, et sombres comme eux. Ils n'attendirent pas qu'on les invitât ; ils ne dirent rien en franchissant le seuil ; mais ils s'assirent sans proférer un seul mot sur le siége de *l'Onde souriante ;* avec un œil hagard et creux ils regardèrent en face *l'Onde souriante* ; et le premier dit : regarde-moi, je suis la famine (Bukadawin) ! et l'autre dit : regarde-moi, je suis la fièvre (Ahkosewin) !

« Et l'aimable *Onde souriante* frissonna en voyant leurs yeux fixés sur elle, frissonna en entendant les mots qu'ils prononcèrent. Elle se coucha silencieusement sur son lit ; elle se couvrit la face, mais ne fit aucune réponse. Elle gisait là, tour à tour glacée et brûlante ; tremblant sous les regards que les deux spectres jettaient sur elle, tremblant aux paroles terribles qu'ils prononçaient.

« Au loin, dans la forêt déserte, comme un insensé courait Hiawatha ; dans son cœur était une tristesse mortelle, sur son visage une fermeté de marbre ; sur son front jaillissait la sueur de l'angoisse ; mais elle gelait et ne tombait pas.

« Enveloppé de fourrures et armé pour la chasse, avec son puissant arc de frêne, avec son carquois plein de flèches, avec ses gantelets, dans les bois vastes et solitaires, monté sur ses patins, il s'engagea à grands pas.

« Gitche-Manitou ! le puissant ! criait-il, en levant dans cette heure d'amère angoisse, les yeux vers le ciel ; ô mon père, donnez des aliments à vos fils ; donnez-nous

des aliments, ou il nous faudra périr. Donnez-moi des aliments pour Minehaha ! pour ma Minehaha qui se meurt !

» A travers la forêt qui en retentit au loin, à travers la forêt vaste et vide résonna ce cri de désolation ; mais rien ne lui répondit, si ce n'est l'écho de son cri, si ce n'est l'écho des bois ! Minehaha ! Minehaha !

» Pendant tout le jour, Hiawatha parcourut cette vaste et mélancolique solitude, errant à travers les mornes bosquets par où, aux aimables jours de l'été, de cet été dont il gardera toujours le souvenir, il avait, de la terre des Dacotahs, amené sa jeune épouse dans sa demeure. Alors les oiseaux chantaient dans les halliers ; les ruisseaux riaient et brillaient ; l'air était plein de senteurs, et l'aimable *Onde souriante*, disait sans que sa voix tremblât : je vous suivrai, ô mon époux.

» Dans le wigwam, avec Nokomis, avec ses deux sombres hôtes qui ne la quittaient pas, avec la famine et la fièvre, elle gisait la bien-aimée, elle était mourante, Minehaha !

» Ecoutez, disait-elle ; j'entends comme une grande chute d'eau ; j'entends un mugissement et une chute d'eau ; j'entends les cascades de Minehaha qui m'appellent dans le lointain. Non, mon enfant, répondait la vieille Nokomis ; c'est le vent de la nuit au milieu des pins.

» Regardez, disait-elle encore ; je vois mon père qui se tient seul et debout sur le seuil de sa porte. Il me fait

signe du seuil de son wigwam. Il m'appelle dans la terre des Dacotahs : non, mon enfant, répondait la vieille Nokomis ; c'est la fumée qui tourbillonne ; c'est la fumée qui semble faire des signes.

« Ah ! s'écriait Minehaha, les yeux de Panguk brillent sur moi dans les ténèbres ; je sens ses doigts de glace qui saisissent les miens dans les ténèbres. Hiawatha ! Hiawatha !

« Et le désespéré Hiawatha qui se trouvait alors bien loin au milieu des bois, à bien des milles au milieu des montagnes, entendit ce cri soudain de douleur, entendit la voix de Minehaha qui appelait dans les ténèbres, Hiawatha ! Hiawatha ! Sur les plaines de neige désertes et sans chemin, sous les arbres chargés de neige, il vola, se précipitant vers sa demeure les mains vides de butin et le cœur plein de désespoir ; il entendit Nokomis gémissant et se lamentant. Wahonomin ! Wahonomin ! que ne suis-je morte à ta place ! que ne suis-je morte comme tu es morte ! Wahonomin ! Wahonomin !

« Et il s'élança dans le wigwam, il vit la vieille Nokomis qui balançait lentement son corps et gémissait ; il vit l'aimable Minehaha étendue morte et froide devant lui. Alors son cœur éclata dans sa poitrine, il poussa un tel cri de douleur que la forêt gémit et frissonna, que les étoiles elles-mêmes, dans le ciel, frémirent et tremblèrent à la vue de sa douleur.

« Puis il s'assit à terre, immobile et sans voix, il s'assit sur la couche de Minehaha, aux pieds de l'*Onde sou-*

riante, près de ces pieds si alertes naguère, et qui jamais, à l'avenir, ne devaient plus courir pour le rencontrer, ne devaient plus courir pour le suivre.

» De ses deux mains, il se couvrit la face ; pendant sept longs jours et sept nuits il resta là, comme privé de ses sens, muet, sans mouvement, sans conscience de la lumière ou des ténèbres.

» Puis ils ensevelirent Minehaha ! Dans la neige, ils lui creusèrent un tombeau ; ils lui creusèrent un tombeau au milieu de la forêt profonde et obscure, sous les pins murmurants. Ils la parèrent de ses plus riches vêtements ; ils l'enveloppèrent de ses robes d'hermine, ils la couvrirent d'une neige pareille à l'hermine. C'est ainsi qu'ils ensevelirent Minehaha.

» Et quand vint la nuit, ils allumèrent un feu sur son tombeau ; ils l'allumèrent quatre fois, pour éclairer son âme pendant son voyage aux îles des Bienheureux. Par la porte de son wigwam, Hiawatha l'aperçut brûlant dans la forêt, éclairant les sombres pins. Il quitta son lit de douleur, il quitta le lit de Minehaha ; et, debout sur le seuil de sa hutte, il veilla afin que la flamme ne pût s'éteindre, afin qu'en s'éteignant elle ne la laissât point dans les ténèbres.

» Adieu, dit-il, Minehaha ! adieu, ô mon *Onde souriante !* Tout mon cœur est enseveli avec vous ; toutes mes pensées s'en vont avec vous. Ne revenez pas, pour avoir à supporter la fatigue, pour avoir à supporter la souffrance là où la famine et la fièvre épuisent le cœur

et minent le corps. Bientôt ma tâche sera achevée; bientôt je suivrai la trace de vos pas dans les îles des Bienheureux, dans le royaume de Pomenah, dans la terre de l'autre vie.

XX.

« Dans sa hutte, près d'une rivière, tout près d'une rivière gelée, était assis un vieillard triste et solitaire. Sa chevelure avait la blancheur d'une nappe de neige; le feu de son âtre brûlait faible et pâle; et le vieillard tremblait et frissonnait, enveloppé de son waubewyon, de son manteau de peau blanche en haillons; il n'entendait rien, si ce n'est la tempête et la neige tandis qu'elles tourbillonnaient, sifflaient, et couraient dans l'espace.

« Les charbons blanchissaient sous les cendres, le feu mourait lentement, lorsqu'un jeune homme, à la marche agile, se présenta sur le seuil de la porte ouverte. Ses joues étaient animées par le sang de la jeunesse, et ses yeux doux comme les étoiles au printemps. Son front était ceint de gazon, ceint et ombragé de gazon odorant. Sur ses lèvres rayonnait un sourire de beauté qui remplissait toute la hutte d'une lumière céleste. Sa main tenait un faisceau de fleurs qui parfumait toute la hutte de ses douces émanations.

« Ah ! mon fils, s'écria le vieillard ; heureux sont mes yeux de vous voir ! asseyez-vous là, sur la natte à côté de moi. Asseyez-vous là, près des charbons mourants ; passons la nuit ensemble ; parlez-moi de vos étranges aventures, des terres où vous avez voyagé. Je vous raconterai mes prouesses et mes nombreux et merveilleux exploits.

« De son sac il tira son calumet d'amitié, calumet très ancien et de forme singulière ; le fourneau était en pierre rouge avec un tuyau en roseau orné de plumes. Il fut rempli d'écorce de saule ; un charbon ardent fut mis dessus ; le vieillard donna le calumet à son hôte, à l'étranger, et commença à parler en ces termes :

« Lorsque j'envoie mon haleine autour de moi, lorsque je souffle sur la contrée, toutes les rivières sont sans mouvement : l'eau devient dure comme la pierre.

« Le jeune homme répondit en souriant : lorsque j'envoie mon haleine autour de moi, lorsque je souffle sur la contrée, des fleurs naissent sur toutes les prairies, et les rivières se précipitent en murmurant.

« Lorsque je secoue ma chevelure grise, répliqua le vieillard en fronçant son noir sourcil, toute la terre est couverte de neige, toutes les feuilles tombent des branches et languissent, meurent et se flétrissent ; car je n'ai qu'à souffler ; et aussitôt elles ne sont plus. Du sein des eaux et des marais s'élèvent les oies sauvages et le héron, et ils fuient au loin vers les pays éloignés ; car je n'ai qu'à parler, et ils disparaissent ; partout où mes pas se

dirigent, toutes les bêtes sauvages de la forêt se cachent dans les trous et les cavernes; la terre devient comme le silex.

» Lorsque je secoue mes boucles flottantes, dit le jeune homme avec un doux sourire, les pluies tombent en ondées chaudes et bienfaisantes; les plantes joyeuses lèvent leurs têtes: dans leurs étangs et leurs marais, l'oie sauvage et le héron se replongent; l'hirondelle aux ailes aiguës s'élance vers sa demeure; l'oiseau bleu et le robin font entendre leurs voix, et partout où mes pas se promènent, toutes les prairies roulent des vagues de fleurs, tous les bois résonnent de chants, tous les arbres sont noirs de feuillages.

» Pendant qu'ils parlaient ainsi, la nuit s'éloigna; et des royaumes lointains de Wabun, de sa brillante demeure d'argent, comme un guerrier peint et paré, vint le soleil; et il dit: regardez-moi, moi, Gheezis, le grand soleil; regardez-moi.

» Alors la langue du vieillard resta muette, et l'air devint chaud et agréable. Sur le wigwam se mirent à chanter mélodieusement l'oiseau bleu et le robin; et le ruisseau commença à murmurer. Un parfum de gazon naissant se répandit dans la hutte. Et Segwun, le jeune étranger, aperçut plus distinctement au milieu du crépuscule la forme glacée qui était devant lui; c'était Péboan, l'hiver.

» De ses yeux les larmes coulaient, comme d'un lac qui dégèle s'échappent les ruisseaux; et tandis que le soleil

montait dans le ciel en jetant des cris de joie, son corps se rétrécissait et s'amoindrissait, tant qu'enfin il s'évanouit dans l'air, tant qu'enfin il rentra dans le sol ; et le jeune homme vit à ses pieds, sur la pierre même du foyer, là où le feu avait roulé sa fumée et ses vapeurs, il vit les fleurs les plus précoces du printemps, il vit la beauté du printemps, il vit Miskodeed (1) dans toute sa fleur. »

Cette gracieuse allégorie se termine par une description circonstanciée du retour de la chaleur et de la vie, des oiseaux chanteurs et des oiseaux voyageurs.

« Cependant, de ses lointaines excursions dans l'Est, dans les régions du matin, dans la terre lumineuse *du lapin blanc*, le vieil Iagoo revint parmi les siens ; le vieil Iagoo, grand voyageur, grand hableur, toujours riche en nouvelles et étranges aventures, en merveilles et prodiges.

» Et tandis qu'il parlait de ses miraculeuses aventures, le peuple du village l'écoutait, et répondait en riant. Ugh ! c'est bien là Iagoo. Aucun autre ne voit de semblables merveilles.

» Il avait vu, disait-il, un lac plus grand que le grand lac, plus large que le Gitche-Gumee, si amer que personne ne pourrait en boire. En entendant ce début, les guerriers se regardaient les uns les autres ; les femmes se regardaient les unes les autres ; souriaient et disaient :

(1) *Claytenica Virginica.*

cela ne peut être; non, en vérité, cela ne peut être.

« Sur ce lac, ajoutait Iagoo, vint un grand canot avec des ailes, vint un canot qui volait tout garni d'ailes, plus gros qu'un bouquet de pins, plus haut que le plus grand des arbres. Et les vieillards et les femmes de se regarder et de ricaner entre eux : non disaient-ils, nous ne croyons pas cela.

« Des bouches de ce canot, disait encore Iagoo, pour me saluer sortit Waywassimo, l'éclair, sortit le tonnerre, Anneekeo. Et les guerriers et les femmes riaient à gorge déployée du pauvre Iagoo. Eh! disaient-ils, quelles fables nous racontez-vous là?

« Dans ce canot, continuait Iagoo, est venue une tribu, dans ce grand canot ailé est venue une centaine de guerriers. Toutes leurs faces étaient peintes en blanc, et leurs mentons couverts de cheveux. A ces mots, les guerriers et les femmes riaient et poussaient des cris moqueurs, comme les corbeaux sur les sommets des arbres, comme des corneilles sur les pins. Quels mensonges, disaient-ils, nous contez-vous! n'allez pas vous figurer que nous vous croyons.

« Hiawatha seul ne rit point; il prit gravement la parole, et répondit aux moqueurs et aux railleurs : Tout ce que nous dit Iagoo est vrai; j'ai vu dans une vision, j'ai vu le grand canot avec ses ailes; j'ai vu le peuple aux faces blanches; j'ai vu l'arrivée de ce peuple, venant des régions du matin, de la terre lumineuse *du lapin blanc*.

« Gitche-Manitou, le puissant, le grand esprit, le

créateur, les envoie ici pour accomplir ses ordres, les envoie vers nous chargés de son message. Partout où ils vont, devant eux pullule la mouche armée d'un dard, pullule l'abeille, l'ouvrière en miel. Partout où ils marchent, sous leurs pas nait une fleur inconnue parmi nous, nait et fleurit le pied de l'homme blanc.

» Accueillons donc bien les étrangers; saluons-les comme des amis et comme des frères, et quand ils viendront pour nous voir, donnons-leur la main droite de notre cœur et de notre amitié. Voilà ce que dans ma vision m'a dit Gitche-Manitou, le puissant.

» Dans cette vision je découvris aussi tous les secrets de l'avenir et les jours éloignés qui doivent être. Je vis accourir les nations inconnues et nombreuses venant de l'Est. Toute la terre était pleine d'hommes sans cesse agissant, luttant, travaillant, faisant mille efforts, parlant plusieurs langues, et néanmoins sentant tous battre un même cœur dans leur poitrine. Au milieu des bois retentissaient leurs haches. Leur villes fumaient dans toutes les vallées : sur tous les lacs, sur toutes les rivières couraient les grands canots portant le tonnerre.

» Puis, une plus sombre vision passa devant moi, vague et pareille à un nuage. Je vis toutes nos nations dispersées, oubliant mes conseils, affaiblies, combattant les unes contre les autres. Je vis les restes de notre peuple balayés vers l'Ouest, farouches et misérables, balayés comme les nuages mis en lambeaux par la tempête, comme les feuilles flétries de l'automne. »

XXI.

Nous touchons au dénouement du poëme d'Hiawatha. L'arrivée des hommes blancs parait être l'événement que les destins ont marqué pour clore en quelque sorte la mission du héros civilisateur; il quitte, en effet, son peuple au moment même où la race annoncée se présente. Son départ fait le sujet du dernier chant que nous allons analyser plutôt que de traduire.

Sur le rivage de Gitche-Gumee, à la porte de son wigwam, Hiawatha se tient debout et attend. Le jour se lève. Tout l'air est rempli de fraicheur, toute la terre est éclatante de jeunesse, et devant lui à travers la lumière du soleil, se dirigeant vers les forêts de l'Ouest, passent en essaims les abeilles dorées, les faiseuses de miel. Elles brillent et murmurent au soleil. Au-dessus d'Hiawatha resplendit le ciel; le lac s'étend calme devant lui; l'esturgeon y bondit, étincelant à la lumière du jour. Sur les bords se dressent la forêt réfléchie par les eaux. Chaque sommet d'arbre a son image immobile dans les eaux.

Le front d'Hiawatha a perdu toute trace de douleur. Il est pur comme la savane débarrassée du brouillard. Avec un sourire de joie et de triomphe, avec un regard

de ravissement, pareil à celui d'un homme auquel une vision découvre ce qui sera, mais n'est pas encore, Hiawatha reste dans l'attitude de l'attente. Ses mains sont levées vers le ciel et étendues. A travers ses doigts écartés tombent sur ses traits les rayons du soleil; ils marbrent ses épaules nues, comme à travers les feuilles et les branches, la lumière marbre le tronc du chêne sur lequel elle descend.

Flottant et volant sur les eaux, quelque chose dans le lointain nuageux, dans les brumes du matin, se montre, et grandit, et s'approche toujours. Est-ce Shingebis le plongeur? Est-ce le pélican ou le héron? Est-ce l'oie blanche avec son col et ses plumes lustrées et humides. Non, c'est une barque de bouleau avec ses pagaies. Tour à tour, elle s'élève sur l'onde et s'y enfonce. Dans ce canot sont des hommes venus des régions éloignées *du lapin blanc*, des régions du matin, et avec eux est le chef vêtu de noir, le prophète, le prêtre de la prière, la face pâle entourée de ses guides et de ses compagnons.

Le noble Hiawatha, les mains élevées en l'air, en signe de bienvenue, attend plein de joie que la barque de bouleau avec ses pagaies ait froissé les cailloux brillants de la plage, et que le chef à la robe noire qui porte une croix dessinée sur sa poitrine, ait mis le pied sur le sable de la rive.

Alors il adresse aux nouveaux venus un long et affectueux discours, auquel le chef à la robe noire répond de la manière suivante, en hésitant un peu, comme em-

ployant des expressions qui lui sont peu familières. « La paix soit avec vous, Hiawatha ; la paix soit avec vous et avec votre peuple ; la paix de la prière et la paix du pardon, la paix du Christ et la paix de Marie. »

Le généreux Hiawatha conduit les étrangers dans son wigwam, les fait asseoir sur des peaux de bison et d'hermine ; la soigneuse et vieille Nokomis place devant eux des aliments dans des assiettes de tilleul ; elle leur apporte de l'eau dans des écuelles de bouleau ; elle apporte le calumet pacifique ; elle l'apporte rempli et tout allumé.

Tous les vieillards du village, puis les guerriers de la nation, les prophètes, les magiciens, les médecins, viennent pour saluer les étrangers. En cercle, autour de la porte avec leur calumet, ils s'asseyent en silence, attendant le moment de les voir, le moment de recevoir leur message. Enfin le chef à la robe noire, le visage pâle, sort du wigwam pour les saluer ; il hésite un peu en parlant, car il prononce des mots qui ne lui sont pas encore familiers. Tous lui répondent : c'est bien de votre part, ô mon frère, de venir de si loin pour nous voir.

Alors le chef à la robe noire leur expose l'objet de sa mission, et les principaux dogmes de la nouvelle foi qu'il leur apporte, « et les chefs répondent en ces termes : nous avons écouté votre message ; nous avons entendu vos paroles de sagesse ; nous réfléchirons à ce que vous venez de nous dire ; il est bien de votre part, ô frères, d'être venus de si loin pour nous voir. » Alors ils se lèvent et partent, chacun se dirigeant vers son

wigwam ; aux jeunes gens et aux femmes ils disent l'histoire des étrangers que le maître de la vie a envoyés des régions resplendissantes *du lapin blanc*.

Pendant l'après-midi, le silence et la chaleur absorbèrent toute la nature. Autour du wigwam, la forêt faisait entendre un murmure assoupissant, les eaux se brisaient sur la plage en rendant un bruit qui portait au sommeil. Dans les champs de blé, avec sa voix aigre et incessante, chantait la sauterelle ; et les hôtes d'Hiawatha, accablés par le poids de la chaleur, sommeillaient dans le wigwam.

Lentement tombèrent l'obscurité et la fraîcheur du soir ; les longs et obliques rayons du soleil lancèrent leurs dards à travers la forêt, brisant ses remparts d'ombre ; ils s'enfoncèrent dans chaque retraite ignorée, cherchant les halliers, les vallons, les profondeurs, et toujours les hôtes d'Hiawatha dormaient dans le wigwam silencieux.

Hiawatha se lève et parlant à voix basse, fait ses adieux à la vieille Nokomis : Je pars, ô Nokomis, pour un long et lointain voyage aux portes du soleil couchant, aux régions du vent de la patrie, du vent du Nord-Ouest, de Keewaydin ; mais ces hôtes que je laisse derrière moi, je les mets sous votre garde et sous votre protection. Veillez à ce que rien de funeste ne leur advienne ; veillez à ce que nulle crainte ne les trouble, à ce que nul danger, nul soupçon, nul besoin d'aliments ou d'abri, ne les rende malheureux dans ma demeure.

Puis Hiawatha sort dans le village, dit adieu à tous les guerriers, à tous les jeunes gens ; il leur recommande, comme à Nokomis, de respecter, de protéger ses hôtes ; il leur recommande d'écouter leurs sages paroles, les vérités qu'ils annoncent, « car le maître de la vie les a envoyés de la région de la lumière et du matin. »

« Sur le rivage s'arrête Hiawatha, il se tourne et agite sa main en signe d'adieu : sur l'eau limpide et scintillante il lance son esquif de bouleau ; de la grève, il le fait glisser dans les ondes ; il lui dit tout bas : vers l'Ouest ! vers l'Ouest ! et avec vigueur, il le pousse en avant.

« Le soleil du soir, en s'abaissant, colora les nuages d'un feu empourpré, enflamma le vaste ciel comme une savane, laissa sur les ondes unies une longue trace, une longue traînée de splendeur ; naviguant sur cette nappe brillante comme sur une rivière de feu, Hiawatha fit voile vers l'Ouest, au milieu des rayons du soleil couchant, au milieu des vapeurs ardentes, au milieu des ténèbres du soir. De la rive, le peuple le regarda flottant, montant, descendant, jusqu'à ce que le canot semblât comme prendre son essor dans cette mer de lumière, puis s'enfoncer dans les nuages, semblables à la nouvelle lune qui se plonge lentement, lentement, dans un lointain rougi. Et le peuple disait : adieu pour toujours, Hiawatha ! forêts, vagues, oiseaux, répétèrent ces adieux.

« Ainsi partit Hiawatha, Hiawatha le bien-aimé, au milieu des gloires du soleil couchant, au milieu des va-

peurs empourprées du soir. Ainsi il partit pour les régions du vent de la patrie, du vent du Nord-Ouest, de Keewaydin, pour les îles des bienheureux, pour le royaume de Ponemah, pour la terre de l'autre vie. »

Nos lecteurs se rappellent sans doute que Hiawatha était né, suivant le poëme, *en un temps perdu dans la nuit du passé;* nous le voyons cependant prolonger sa mission jusqu'à l'arrivée des Européens dans le Nord de l'Amérique; et même, à cette époque, il est encore plein de vigueur. Les contemporains de son enfance, ceux au milieu desquels il est venu au monde, Nokomis, Iagoo, Shingebis le plongeur sont pareillement encore en vie. On pourrait expliquer cette longue existence en employant le procédé allemand. Les compagnons d'Hiawatha et le petit-fils de Nokomis seraient des personnages allégoriques, des mythes. Les premiers figureraient la peuplade qui donna le jour à Hiawatha, et celui-ci représenterait l'imparfaite civilisation des tribus de l'Amérique du Nord qui, ayant pris naissance dans un temps dont les Indiens gardent seulement un vague souvenir, a cédé la place à la civilisation supérieure que l'Europe leur apporta vers le milieu du XVI[e] siècle de notre ère. Hiawatha reçoit bien les étrangers, il exhorte les siens à les écouter; mais lui, cependant, se retire, et, montant sur son canot, il lui dit: *Cingle vers l'Ouest.* Avec un peu de bonne volonté on pourrait voir là-dedans le génie indien qui, tout en accueillant avec une sorte de respect le génie européen, tout en se fondant même avec lui par

quelques côtés, aime cependant avant tout la liberté de la vie sauvage, et pour en jouir plus en sûreté, se retire vers les contrées encore désertes du Nord-Ouest de l'Amérique (1).

Reste à savoir maintenant, si nous ne devons pas en partie à l'imagination de M. Long-Fellow, les traits et les circonstances qui permettent de trouver dans cette légende indienne le caractère allégorique que nous nous plaisons à signaler.

(1) On trouve dans le numéro de la *Revue des Deux-Mondes* du 15 août 1859, un article consacré au voyage de M. Paul Kane parmi les *peaux-rouges* du Nord de l'Amérique. Ce travail mérite d'être lu, car il analyse un ouvrage qui sera certainement une des dernières études faites d'après nature, si l'on nous permet cette expression, sur ces peuplades de jour en jour refoulées et affaiblies. Plusieurs passages de M. Paul Kane relatifs aux mœurs et aux croyances des Indiens de l'Amérique septentrionale confirment le récit poétique de Long-Fellow.

DIEU

I.

Des malheureux débris que nous voyons épars,
La plus triste ruine offerte à nos regards,
C'est notre dignité, l'auréole de l'âme :
Il reste un âtre noir qu'a déserté la flamme.
L'homme n'est plus dans l'homme ; il a mis au rebut
Son essence éthérée, inutile attribut.
Vous nous avez donc fuis, ô noblesse native,

(1) Cette pièce est la première des MÉDITATIONS ORIENTALES, recueil où l'auteur se propose, dans une série de morceaux distincts par la forme et par le fond, mais visant au même but, d'inspirer l'amour de l'Inde âryenne et d'introduire la plus respectable des littératures antiques, avec sa mythologie et sa morale, dans le cercle de nos études, de nos préoccupations, de nos goûts.

O céleste franchise, ô splendeur primitive!
Sommes-nous bien encore, ô Père tout-puissant,
Ta ressemblante image, et ta race, et ton sang?

Je voudrais, dissipant les brouillards de la route,
Et m'éloignant d'un siècle où le voile du doute
Cache nos fronts pensifs sous ses plis et son deuil,
Revoir du paradis le regrettable seuil;
De notre majesté, dans la Sainte Ecriture,
Je voudrais contempler, un instant, la peinture.
Là, du moins, l'homme est grand; il est fort, il est beau;
S'il tombe, il tient encore à Dieu par un lambeau.

Dieu, l'homme, et la nature, et l'esprit, et le monde,
Telle fut et telle est la matière féconde
Ou du froid argument ou du rêve enchanté,
Qui berce nos loisirs, de toute antiquité.
Législateur, poëte et philosophe austère,
Chacun s'est toujours dit: — « Que suis-je sur la terre? — »
Chacun l'a demandé; mais l'ignorant savoir
Jusqu'à présent n'a pu rien connaître, rien voir.

Je vous laisse, ô penseurs, par une longue étude
Dans l'incrédulité chercher la certitude;
Tout est de bonne guerre avec la bonne foi:
Mais laissez leur croyance aux simples comme moi.

De l'œuvre des six jours la date s'est perdue?
Qu'importe! Dieu n'est pas si pauvre d'étendue.

Vieillissez l'univers ou le rajeunissez,
L'éternel l'a créé de rien ; et c'est assez.
Que la formation ait été successive ;
Que longtemps notre sphère ait végété passive ;
Que par degrés tardifs dans ce corps engourdi
Le souffle soit venu, la chaleur ait grandi ;
Que, lasse de nourrir un néant inutile,
La terre ait de son sein, jusqu'alors infertile,
Tiré les animaux, puis le grand être humain,
Qu'importe ! Est-ce que Dieu n'a pas donné la main
A ce limon sans âme, inerte créature,
En lui disant : — « Debout, prince de la nature ! — »

Vos sceptiques calculs réclament vingt mille ans,
Cent mille, pour le globe et ses bonds chancelants ?
Prenez, je le veux bien ; mais vos ardentes fouilles
Auront beau le creuser pour chercher des dépouilles :
Adam n'a pas d'ancêtre ; et la saine raison
Répugne à nous vieillir d'un plus savant blason.

II.

Ce principe posé, que nous fait l'utopie
Du vaniteux sophisme ou de la myopie
Qui cherche le néant sous le trône de Dieu ?
Le monde en va-t-il moins tournant sur son essieu ?

Le génie impuissant voit son problème athée
D'âge en âge subir le sort de Promethée ;
L'étude nous dévore et met dans notre sein
De renaissants vautours un immortel essaim ;
L'orgueil, oiseau de proie aux appétits sauvages,
Dans les plus nobles cœurs enfonce ses ravages ;
L'esprit nous a perdus : à force de fouiller,
Nous avons fait un gouffre où tout va se noyer.
D'ironie en sarcasme et de dogme en système,
Nous avons au Seigneur jeté notre anathème.
L'homme, ivre d'hypothèse et fou de vanité,
Voulant trop définir, n'a rien interprété ;
Le jour entre nos doigts s'épaissit en ténèbres ;
Notre avenir éclate en promesses funèbres ;
Et critiquant du Maître ou l'œuvre ou le repos,
Nous travaillons sans cesse à bâtir le chaos.

L'un prétend que le monde, incorruptible essence,
N'aura jamais de fin et n'eut point de naissance ;
Qu'il est, à son insu, son anonyme auteur,
Et des êtres actifs, l'inerte créateur.
L'autre, à la fantaisie ouvrant libres les ailes,
Explique le concours d'indivises parcelles
Qui, venant à croiser leurs méandres divers,
Engendrent par hasard ce massif univers.
Dans le dédale obscur de ces cosmogonies.
Je ne vois que matière, et monades-génies,
Et choc d'atômes-dieux, dont la combinaison

Même du moi qui pense a produit la raison.

Si, laissant le grand Tout à son trop noir mystère,
Notre examen se borne aux langes de la terre
Et s'arrête au berceau de notre globe enfant,
Le paradoxe alors s'étale triomphant.
Il n'est rien que chacun en ce cas n'imagine
Sur l'homme primitif et sur son origine.

Pauvre soleil éteint et bloc crystallisé,
Vieil astre sans rayons et volcan épuisé,
Longtemps notre planète erra déserte et sombre,
Avant d'être un grand lac pour des siècles sans nombre.
Tache au disque solaire, inutile fragment,
Et parasite à charge au roi du firmament,
Par un choc de comète autrefois cette masse
Avait été lancée au travers de l'espace.
Dans ce cadavre, allant au gré des tourbillons,
L'eau s'était infiltrée en sinueux bouillons
Comme un ver dans la tombe ; et, devenu liquide,
Notre globe avait eu pour esprit un fluide,
Dont chaque molécule, âme et corps à la fois,
Avait senti, pensé, reçu, donné des lois.
Après des milliers d'ans, ces vives molécules
Avaient produit d'instinct quelques animalcules,
Germes d'êtres meilleurs, dont les fils plus ardents
A leur tour avaient eu de plus beaux descendants,
Race infusoire encore et tourbe prolétaire,

Mais toujours plus vivante et plus alimentaire.
Les temps venus, la vase en chaux se convertit;
Et puis du végétal l'argile enfin sortit,
Pour créer les poissons; et des poissons, les hommes.
Elément éternel et progressif, nous sommes
Un tout fatal, qui va, sans que rien l'ait causé,
Du corps inorganique à l'être organisé.

III.

Ah! Si j'avais encore mon enfance ingénue,
Si ma raison pouvait à la vérité nue
Préférer quelque fable, ô mon vieil Orient,
J'irais te demander un mensonge riant;
Et, crédule auditeur d'une naïve histoire,
De la Bible, un moment, je perdrais la mémoire.
Ce serait toujours Dieu dans la création,
Avec ce rameau d'or — l'imagination.

Au hasard des chemins que le caprice indique,
Vous plait-il d'essayer ce rêve épisodique? —

O Muse, à qui l'on doit l'idiôme opulent
Où je porte en tribut, à défaut de talent,
Mes huit lustres d'étude et mon ardeur innée,
Belle Saraswati, que nous voyons, menée
Sur un cygne et tenant ta sonore vina,

Fendre les flots qu'irrite ou calme Varouna (1);
Noble Ganga, déesse et propice et féconde,
Qui du ciel imploré fis descendre ton onde;
Vous aussi, Gandharvas, dont les accords divins
Enchantent cet Olympe où brillent les Açwins;
Apsaras, fleurs des eaux, déités brahmaniques,
Resplendissantes sœurs des nymphes hélléniques;
Dieux de Lanka, de l'île où l'arbre du serment
Elève à la pudeur un pieux monument;
Divinités sans nombre, esprits de la Nature
Dont vos cent mille anneaux composent la ceinture,
Inspirez mes efforts, venez à mon secours!
Dites-moi ce qui fut avant les premiers jours,
Quand du terrible Indra les foudres irritées
Renversèrent d'Ahi les troupes révoltées,
D'Ahi, du noir démon qui, lui-même écrasé,
Sous le char du soleil vit son sceptre brisé.

O sainte Bénarès, ô royale Ayodie,
Berceau religieux d'où, gravement hardie,
Une ascétique voix prêcha l'humilité,
La guerre aux passions, surtout la charité;
Mathura, dont l'écho répète aux heures sombres
Les pleurs de Savitri devant le roi des ombres;

(1) Nous avons mis, à la fin de ce poëme, suivant l'ordre indiqué par les vers, autant de notes explicatives que nous avons cité de noms propres. Ce sera, pour les futurs sanscritistes, une page de mythologie élémentaire.

Solitude où fut Gour, sable déshérité,
Où gît des Aryens la première cité;
Mystiques bas-reliefs que j'ai vus dans mes songes,
Vieux temples d'Ellora, montrez-moi vos mensonges!

Que ne suis-je au milieu des sarals, des figuiers,
Des punnagas en fleurs, des bambous, des manguiers,
Au milieu des parfums du ciel et de la terre,
A l'heure matinale où revient salutaire
Le zéphyr qui caresse avec de frais souris
L'éventail des palmiers et les doux vadaris;
Quand l'aube, rejetant sa nocturne enveloppe,
Réveille les oiseaux, fait bondir l'antilope,
Ramène les rayons sur l'aigrette des paons,
Et dans Bhogavati, la ville des serpents,
Chasse, alors dépouillés de leur fatal empire,
L'horrible Raxasa, l'Asura, le Vampire!

A cette heure, en ces lieux, que je voudrais pouvoir,
O champs de Madura, vous parcourir, et voir
De l'occident au nord, régner la chaine ardue
Qui garde comme un mur votre riche étendue;
Puis, les yeux en extase, et le front tout trempé
Des légères vapeurs de cet autre Tempé,
Descendre à l'océan par les rives fleuries
Des deux fleuves jumeaux qui baignent vos prairies!

Je ne rencontrerais, sans doute, en mon chemin,

Sur le sable ou la mousse, aucun vestige humain ;
Je visiterais seul vos sentes isolées,
O divines forêts, poétiques vallées :
Mais si les seize bras de votre Némésis
Me permettaient l'abord de ce calme oasis,
Sous les dômes feuillus de vos torrides zônes,
Je verrais se jouer des Satyres, des Faunes,
Les Yaxas... O bonheur ! Sur ma tête a frémi
Le souffle balsamique envoyé par Laxmi ;
Je reconnais dans l'air, à ses ailes de flamme,
Le grand agitateur des passions de l'âme,
Kama l'incorporel, aux dards vifs et ténus,
Ce Cupidon plus pur que le fils de Vénus ;
Dans le lointain, Krisna sur les côtes boisées,
Par le soleil naissant déjà tout irisées,
Entraine les Gôpis : tel Phébus-Apollon
Passe avec les neuf sœurs dans le sacré vallon.
Je regarde, j'écoute ; et voilà que, pareille
A la brise, Mâya murmure à mon oreille
Le récit des labeurs de la création...
Mâya, c'est la nature avec l'illusion,
Le songe de la vie et l'ombre demi-close
Qui, pour nous rendre heureux, nous voile toute chose.

= « Rien n'existait encor, me dit-elle, excepté
L'être qui vivait seul dans l'immobilité.
Jaloux de son repos, de sa béatitude,
Il écarta de soi toute sollicitude,

Et se dérobant neutre aux charges du pouvoir,
A trois mâles agents il traça leur devoir.
Aussitôt, plein de grâce et beau de son idée,
Mollement étendu sur la feuille inondée
Que le figuier céleste en navire étalait,
Visnou vogua rêveur sur l'océan de lait.
Au-dessus des flots blancs de cette onde attentive,
La divine pensée erre longtemps active.
Soudain Visnou conçoit lui-même ses vertus,
Et son flanc met au monde une fleur de lotus.
Dans le calice couvert de la plante nouvelle
Siva dépose un œuf, qui se brise et révèle
Le complément parfait de cette Trinité,
Le souverain Brahmâ, roi de l'immensité,
Le seigneur infini, développant sans terme
L'univers, dont l'œuf d'or avait tenu le germe. — »

IV.

Concluons, quelque soit le frottement nouveau
Qu'ait subi des mortels l'inflammable cerveau,
Pour éclairer le monde et sa cause première,
Ce sont d'autres cailloux, c'est la même lumière;
C'est un jet dans la nuit, ce n'est pas un jour franc;
C'est un doute, un que sais-je... Et l'univers souffrant
Se cherche une origine, une source, une essence :

Il faut au globe humain son acte de naissance ;
Il nous faut une cause, un principe éternel,
Une raison, un but, un moteur solennel ;
Il faut un Dieu, dans qui tout s'absorbe et commence,
Et non pas une borne, une opaque semence,
Une machine aveugle, un imbécile agent
Qui de son œuvre même erre inintelligent.

Ou Dieu règne et gouverne, ou Dieu n'est qu'un fantôme ;
Ou c'est plus que le monde, ou c'est moins qu'un atôme.
Or, nous le rencontrons à chacun de nos pas ;
Il mène l'avenir, vous ne le niez pas ;
Quelque nom qu'on lui donne, il existe, il opère,
Il commande, il surveille, il est prince, il est père :
Oui, Dieu se manifeste ; il est le mouvement ;
Il est le cœur, l'esprit, l'âme, le sentiment.
Vie et progrès, c'est Dieu ; circonférence et centre,
Foyer de qui tout sort, foyer dans qui tout rentre,
Commencement de tout, de tout fin et milieu,
C'est lui, c'est lui sans cesse ; encore et toujours Dieu...

Dieu, qui voudra que l'homme, après tant de souffrance,
Récolte l'épi mûr de sa rude espérance ;
Qu'un jour, un jour enfin, pour la dernière fois,
Des méchants parmi nous retentisse la voix.

Nous entendrons alors, dans toute la nature,
Le Très-Haut s'écriant : — « Sublime créature,

Fils de la sixième heure, ô noble genre humain,
Toi qui de mon travail fus la dernière main,
Toi l'organe puissant de mon intelligence,
Dis, comment de ce faite à l'extrême indigence
En sont venus si vite et ton âme et ton corps ?
Homme, debout ! Voilà trop longtemps que tu dors;
Trop longtemps que, jouet d'une image illusoire,
Tu penses vivre, et n'as qu'un être dérisoire.
Secoue, en te levant, cette longue torpeur;
Marche, et de ton passé dissipe la vapeur;
Relève tes esprits ! Ton cœur est un mystère
Dont j'ai seul le secret : tu vaux mieux que la terre.
Réveille-toi ! Replace, avec ta dignité,
Sur ton front le bonheur et l'immortalité ! — »

L. Leupol.

NOTES

RELATIVES A L'ÉPISODE DE CE POEME.

Saraswati. Les uns la font épouse de Brahma ; les autres, fille et femme de Visnou. Quoi qu'il en soit, c'est la Mnémosyne de l'Inde. On la représente assise sur une fleur de lotus ou sur un cygne ; grave, inspirée, belle et majestueuse, comme Minerve, elle tient à la main une espèce de luth ou de lyre appelée vina. C'est la déesse de l'éloquence, des arts et des sciences. On lui doit l'invention des lettres, notamment de la langue sanscrite et de l'alphabet dèvanagâri.

Varouna. Ce nom vient du mot sanscrit *Vâri*, qui veut dire *eau*. C'est le Neptune hindou, l'un des grands dieux de la mythologie brahmanique.

Ganga. Valmiki, dans la Ramaïde (Ramâyana), célèbre avec une pompe merveilleuse, à la façon d'Homère, la déesse Ganga daignant enfin accorder aux hommes les eaux de son fleuve immaculé. C'est pour récompenser les vertus et les prières du saint roi Bagiratha, que Brahma consent à la descente du Gange sur la terre. Tous les dieux assistent avec admiration à ce magnifique spectacle. On donne à Siva le surnom de Gangadhara, parce que c'est du front de ce Dieu que le fleuve sacré se répand sur le monde.

Gandharvas. Les Gandharvas sont les musiciens célestes.

Açwins. Les Açwins sont deux frères jumeaux qui rappellent les Dioscures ; ce Castor et ce Pollux, fils de Sûrya, dieu du soleil, et de la nymphe Açwint, sont les médecins de l'Olympe brahmanique.

Apsarâs. Dans une lutte terrible des dieux avec les démons, la terre et le ciel furent ébranlés, la mer s'agita jusqu'au fond des abîmes. Les immortels étaient à table, lorsque cette furieuse attaque vint les surprendre ; la coupe du festin fut renversée pendant la bataille, et le breuvage sacré tomba dans les eaux frémissantes : de là naquirent les Apsarâs, filles de Visnou-Narâyana, le dieu puissant qui se meut sur les flots. Ces gracieuses déités embellissent le paradis Nandana ; ce sont elles qui président aux fêtes que donne Indra sous les ombrages de ce jardin céleste. Messagères divines, elles descendent souvent sur la terre, s'intéressent aux destinées des hommes vertueux, favorisent les héros et quelquefois les épousent, comme l'atteste un magnifique drame de Kâlidâsa.

Lanka. C'est l'île de Ceylan, la plus belle de toutes celles que baigne l'océan, dit le vieux Valmiki ; l'île resplendissante, une perle, une grâce, un mystère ; le théâtre épique de la poésie sanscrite ; l'île riche des Arabes ; le Taprobane des anciens ; l'île des lions, l'île des légendes.

Après avoir construit un pont cyclopéen, qui joignait le continent à l'île, Râma vint présenter la bataille à Ravana, le ravisseur de Sita. Le héros victorieux délivra sa noble compagne. Celle-ci jura, sur les ruines du palais de son tyran au pied d'un figuier naissant qui devait croître pour attester la vérité des paroles de cette chaste épouse, que son honneur et sa fidélité n'avaient point souffert de son esclavage.

Ahi. Dans ce noir Ahi (ἔχις, anguis), qui tombe avec ses démons sous les foudres vengeresses d'Indra, lorsque va s'accomplir la création, il est possible de voir les races inférieures de l'Inde, cédant la place aux Aryens-sanscrits; les Noirs anéantis ou dispersés par les Blancs, comme les ténèbres s'effacent devant la lumière du soleil. Quant à Indra, c'est le dieu de l'éther, du jour, des nuages, de la foudre, de la pluie; c'est le roi des bons génies; c'est le prince des dieux secondaires; son palais, son olympe, c'est le sommet du mont Mérou; là, toujours environné d'une foule de dieux et de déesses, il tient une cour éblouissante: c'est un Jupiter νεφεληγερέτης. On le représente assis sur un éléphant; il a quatre bras, et dans sa main est une fleur de lotus.

Bénarès; Bénarès est la ville sainte, la cité religieuse des Hindo-Sanscrits, la Rome et l'Athènes du brahmanisme. Les dévots s'y rendent en pèlerinage, comme ailleurs on visite La Mecque ou Lahssa. Maintenant encore on y possède les temples les plus révérés; on y célèbre les fêtes les plus grandes, celles de Krisna, de Râma, de Siva; de Kali même, la fatale déesse de l'amour et de la mort.

Ayodhia. Si Bénarès était la tête de l'Inde, Ayodhia (Aoude) en était le cœur: c'était la ville guerrière, aristocratique et royale, la ville de ce Râma, dont les exploits, chantés par l'Homère âryen, ont fait le héros national du peuple sanscrit. Par un revirement assez ordinaire dans les choses humaines, c'est de ce sol épique, d'où jadis avaient surgi le triomphe des castes, la victoire de la race blanche sur la race jaune et la race noire, la domination définitive du brahmanisme, c'est de là que sortit, bien des siècles après, la doctrine du boud-

dha Çakia-Mouni, du prince qui se fit moine pour prêcher l'égalité de tous les hommes devant Dieu ; du fameux réformateur dont la parole confondit l'orgueil des castes et porta des coups terribles à ce brahmanisme qui croyait ses institutions au-dessus de toute atteinte.

Mathura. Cette ville antique, nommée aujourd'hui Mattrah, est la patrie de l'illustre aventurier Krisna, dont les brahmanistes ont fait un dieu, principalement dans les derniers temps et pour l'opposer au bouddha Çakia-Mouni. C'est dans le Mahâbharata surtout qu'on peut étudier la vie de l'Apollon de l'Inde. Rien de plus romanesque, de plus fécond en événements bizarres, de plus accidenté, que l'histoire de ce personnage, réputé l'une des incarnations de Visnu. Nulle divinité qui soit plus en honneur, nulle qui sache exciter autant d'enthousiasme que Krisna. Proscrit, pâtre, guerrier, législateur, amoureux de la nature et de l'action, poëte, savant, plein d'énergie et de feu, c'est l'homme complet, c'est l'apothéose de la race sanscrite.

Mais, à nos yeux, Mathura se recommande par quelque chose de plus parfait que la légende de Krisna : Nous voulons parler de l'épisode touchant qui se trouve au livre III de la Bharatide (du Mahàbharata). Dans cet admirable passage, où la grâce de Virgile est vaincue, où tout est frais et simple comme les sentiments du cœur le plus naïf et le plus pur, on lit de quelle façon Yàma, le dieu des Mânes, rend le jeune et brave Satyavan, qui vient de mourir, aux éloquentes prières de l'aimante et belle Savitri. C'est Eurydice, une Eurydice meilleure et plus heureuse, obtenant pour son Orphée le retour à la vie.

Gour. Ancienne capitale du Bengale, première ville bâtie dans l'Inde par les Aryens vainqueurs, cette grande cité, longtemps opulente, n'est plus qu'une ruine ensevelie sous les hautes herbes, où les reptiles pullulent, et d'où les tigres se glissent à la recherche de leur proie. Dans ces notes, exclusivement consacrées aux souvenirs mythologiques de l'Inde ancienne, non plus que dans nos vers, nous n'aurions pas évoqué l'ombre de Gour, si la disparition d'une riche capitale engloutie par un fleuve, lorsque cette ville étalait avec orgueil le triomphe d'une race conquérante, si cette origine et cet anéantissement n'avaient point quelque chose de fatal, ou plutôt de souverainement religieux.

Ellora. *Le journal d'un voyage dans l'Inde,* par Victor Jacquemont; le *Tableau pittoresque de l'Inde,* par Buckingham; *l'Inde anglaise en 1843*, par M. Edouard de Warren; *l'Inde contemporaine*, par M. de Lanoye : tous ces livres et beaucoup d'autres disent infiniment mieux que nous ne saurions le faire, la grandeur prodigieuse, l'étonnante majesté des chefs-d'œuvre plastiques d'Ellora. Temples taillés à pic dans les flancs des montagnes, souterrains immenses, cours vastes et sombres, colonnades gigantesques, dédales de vestibules et de sculptures, statues colossales, corniches découpées avec une patience infinie, éléphants serrés les uns contre les autres et fléchissant sous le poids de l'édifice qu'ils supportent et qu'ils gardent, salles spacieuses, frises chargées d'images, bas-reliefs représentant les scènes variées des croyances brahmaniques : telle est Ellora, dont ni le temps ni les hommes n'ont presque rien détruit, quoique ces travaux datent de plusieurs milliers d'années.

Vadaris. Le Vadari, dont les espèces différentes sont nombreuses, nous est connu sous son nom africain de jujubier (*Zizyphus jujuba*). Le saral est un arbre résineux (*Pinus longifolia*). Le punnâga, vulgairement *pounnâg*, est la *Rottleria tinctoria*. La végétation de l'Inde est opulente, sa flore est bien riche. Un grand nombre des plantes de ce pays sont acclimatées chez nous. Afin de les populariser davantage, pourquoi ne s'emparerait-on pas des beaux noms sanscrits, comme on l'a déjà fait pour quelques arbres et pour quelques fleurs, et comme M. Emile Burnouf en donne l'exemple dans son **Nâla** ? Ce serait un moyen, entre mille, de travailler en faveur de l'Orientalisme, ainsi que le souhaite M. de Dumast et que nous devons tous le désirer, dans l'intérêt de notre pays, dans l'intérêt du monde. La plus âryenne, comme la plus grecque, des nations modernes, l'héritière d'Athènes et d'Ayodhia, c'est la France.

Bhogavati. C'est une ville infernale, une cité souterraine, habitée par les serpents, les reptiles, les monstres. Ce mot vient d'une racine sanscrite, d'un verbe qui signifie ployer, courber, d'où dérive le substantif *Bhoga*, serpent. Là demeurent les Nâgas, génies méchants, à forme humaine avec une queue de couleuvre : ils ont pour roi Vâsouki. C'est la terreur qui plaça dans le panthéon hindou, parmi les demi-dieux, et le *boa* long de quarante pieds, et la *manilla* grosse comme un fil mais dont la morsure tue en quelques secondes et la *cobra capella* qui décrit de hautes courbes perpendiculaires et dont le venin décompose en deux heures le corps de l'homme.

Raxasa. Les Raxasas sont des géants, ennemis des dieux et des hommes; les Asouras sont les démons. En Zend,

asura que l'on écrit *ahura*, veut dire *Dieu*; et le mot sanscrit *dêva*, qui signifie *Dieu*, y a pris sous la forme *daewa*, le sens de démon.

Madura. C'est dans cette vallée qui s'abaisse doucement vers la mer, sous le sixième degré de latitude, en face de l'île de Ceylan, de la côte des perles, depuis le Cap Comorin jusqu'à la pointe de Soama, entre deux petits fleuves qui sortent de l'extrémité mourante des monts Ghates, c'est là qu'on trouve en quelque sorte la terre poétique des Hindous; Krisna semble y avoir fixé son séjour au milieu des Gôpis. Quoique nous sachions que les anciens appelaient cette contrée *Regnum Pandionis*, nous ne voyons là rien qui se rapporte aux deux puissantes dynasties dont la lutte est le sujet du Mahâbharata. D'ailleurs, les Pandous régnèrent à Delhi, c'est-à-dire, à cinq cènts lieues au nord du Cap Comorin.

Némésis. La Némésis de l'Inde, c'est Bhavani, femme de Siva. On l'appelle aussi Parvati. Son premier nom veut dire *qui donne l'existence*; le second signifie *déesse des monts*. Elle a huit et même seize bras. Elle poursuit sans cesse le mal et les méchants. La vache lui est consacrée.

Yaxas. Les Yaxas sont les ministres de Kuvêra, dieu des richesses; les génies des champs, des jardins; les demi-dieux des montagnes, des antres, des forêts. C'est une tribu fort nombreuse, dont chaque famille a sa physionomie distincte et son caractère spécial.

Laxmi. Cette déesse est tout à la fois Vénus, Ops, Cérès et la Fortune. Elle naquit des flots d'un océan de lait. C'est la divinité de l'Abondance. Elle tient à la main une fleur de padma, et verse les richesses sur le monde. Le lotus et le

manglier lui sont consacrés. Elle donne la santé, la paix, le bonheur, tout ce qui peut arriver de bien sur la terre.

Kama. Kama-dêva, dont les nombreux surnoms indiquent tous les effets de l'amour, surtout de l'amour noble, est le fils de Krisna. Selon les Hindous, c'est le moteur des grandes vertus et des grandes actions. Son principal surnom est *Ananga*, c'est-à-dire incorporel. Quand toutefois on lui donne une forme visible, on le représente sous les traits d'un beau jeune homme, tenant dans la main gauche un arc en canne à sucre, et de la main droite un faisceau de toutes sortes de fleurs. Il porte sur la poitrine, à gauche, un carquois de pétales de roses. Par une allégorie charmante, ce carquois renferme uniquement six flèches, dont les cinq premières, figurant les sens de l'homme, n'ont point de dards: la sixième, placée au milieu des autres, est acérée, mais sa pointe est recouverte de miel.

Krisna. Nous avons déjà, dans ces Notes, parlé plusieurs fois de Krisna, fils du roi Vaçoudêva et de la belle Dêvaki. L'imagination s'est surpassée elle-même dans les fables dont elle a composé l'histoire de ce dieu, qui est en même temps l'Hercule et l'Apollon de l'Inde. Protecteur des *Pandous*, dans le Mahâbbarata, il est le héros de plusieurs autres grands poèmes, par exemple du *Bhagâvata-Pourâna* et du *Gita-Govinda*.

Les Gôpis. Ce sont, en quelque sorte, les Muses, puisqu'elles accompagnent Krisna. Ici, la mythologie sanscrite n'a pour nous ni l'élévation ni la grâce de la fable héllénique, car *Gôpi* veut dire Vachère ; mais rien de si noble, aux yeux des Hindous, que les idées qui s'attachent à la race bovien.

Mâya. C'est la Nature divinisée, la mère des Etres, le principe de la Fécondité, l'Illusion personnifiée, la déesse des chimères et des rêves. Des attributs si divers sembleraient exiger que de ce personnage on en fît deux, mais il n'est pas étonnant que les Hindous, qui regardent le monde comme une ombre et la vie comme un songe, aient chargé la seule Mâya de fonctions si différentes en apparence. Pour eux les réalités de la vie, n'étant pas la Divinité, ne sont qu'un rêve. Toutefois, dans cette manière hyperbolique de considérer les choses, on aurait tort de voir une doctrine effective, qu'ils aient jamais prise au pied de la lettre. Car aux actes de cette vie d'ici-bas, poétiquement réputée par eux si vaporeuse et si fugitive, ils attachent la plus sérieuse responsabilité; faisant dépendre de là le sort de l'homme pour les punitions ou les récompenses futures. Nulle, chimérique, illusoire quant à sa durée, l'existence humaine ne l'est pas, même à leurs yeux, quant aux conséquences durables qu'elle laisse après elle.

Visnu. La Trinité indienne, la *Trimourti*, dans laquelle Visnu est la seconde personne, celle qui *s'incarne*, est figurée par la syllabe mystique *Aôm, Aum*, que l'on place avant toutes les prières. *A* représente, dit-on, Visnu; *U*, Siva; *M*, Brahma. Quant à l'histoire de la Création chez les Aryens-sanscrits, j'ai dû choisir entre cinq ou six versions qui ne se ressemblent pas. On peut lire, à ce sujet, le grand ouvrage de Creuzer, *Religions de l'antiquité,* et consulter les notes de M. Guigniaut sur ce livre, qu'il a traduit de l'allemand. C'est là, dans le troisième et le quatrième chapitre, qu'on trouvera les détails qu'il ne m'appartient pas de donner.

L. Leupol.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

GUIBAL, SCULPTEUR

PAR M. GUIBAL,

ANCIEN JUGE DE PAIX A NANCY.

La plupart des auteurs de l'histoire de Lorraine, en parlant de la statue de Louis XV qui, avant la révolution, embellissait la Place Royale de Nancy, l'ont attribuée à Cyfflé autant qu'à Guibal, mon aïeul. Le principal motif de cette notice est de prouver qu'elle était de ce dernier seul.

Dieudonné-Barthélemy Guibal est né à Nismes, le 3 février 1699. J'ignore où il termina ses études de dessin, d'architecture et de sculpture; mais il paraît qu'il jouissait déjà d'une certaine célébrité en 1756, puisqu'il fut appelé à Lunéville par le duc Léopold, pour contribuer à l'embellissement de ses châteaux et de ses jardins.

Il s'y maria deux fois. De son premier mariage, il eut un fils, Nicolas Guibal, qui étudia la peinture à Paris, y

obtint un grand prix, fut envoyé à l'Ecole française à Rome; puis, après avoir parcouru l'Italie et l'Allemagne, fut nommé premier peintre du grand duc de Wurtemberg à Stuttgard.

Quand Bonaparte, premier consul, envoya en Allemagne une commission chargée d'acquérir des tableaux pour le musée, M. Neveu, président, en rendant compte de sa mission, exprima le regret de n'avoir pu apporter aucun des tableaux de Guibal; parce que, dit-il, ce sont des fresques, qui ornent les palais et les églises de Munich et de Stuttgard (1).

De son second mariage, Barthélemy Guibal eut de nombreux enfants, dont deux fils et quatre filles survécurent; il maria l'aînée à M. Mathis, son meilleur élève. Il embellit le Bosquet de Lunéville de nombreuses statues, parmi lesquelles on remarquait Apollon et les neuf Muses les quatre Saisons et plusieurs groupes et statues historiques ou allégoriques (2).

François III, qui succéda à Léopold, son père, ne régna qu'un instant en Lorraine, ce duché ayant été échangé contre celui de Toscane, où il devint François II; par son mariage avec Marie-Thérèse, il devint ensuite empereur d'Autriche, sous le nom de François Ier. Ce

(1) Nicolas Guibal, remporta aussi en 1783, le prix proposé par l'académie de Rouen, pour l'éloge de Nicolas Poussin.

(2) Plus tard il a fait aussi les deux statues colossales de saint Pierre et de saint Michel, qui surmontent les deux clochers de la paroisse de Lunéville.

qui (probablement après l'événement), a donné l'idée de cette prophétie :

> Quand trois François dans un homme on verra
> Le nom Lorrain pour jamais s'éteindra.

Le 30 septembre 1736, Louis XV et Stanislas Leckzinski, roi de Pologne, son beau-père, signèrent le traité qui donnait à celui-ci l'usufruit de la Lorraine et du Barrois, avec deux des six millions environ que rapportaient ces provinces. Il arriva à Lunéville le 3 avril 1737. Ami et protecteur des arts, il continua les embellissements commencés par ses prédécesseurs. C'est surtout pour Nancy qu'il fit des dépenses qui paraissent extraordinaires, vu la modicité de ses ressources. Mon aïeul fit pour lui, notamment : les quatre statues, ainsi que la Renommée et la France couronnant le médaillon de Louis XV, qui décorent l'Arc-de-Triomphe à l'extrémité de la place de la Carrière ; les groupes d'enfants qui ornent ses fontaines, ainsi que le couronnement des portes et les bustes (brisés en 1792) qui entouraient la place elliptique, devant le Palais du Gouvernement.

En 1750, il présenta à Stanislas les modèles des deux fontaines, l'une de Neptune, l'autre d'Amphitrite qui embellissent la place Stanislas. Le roi lui dit : Cela est très-beau, mais ton devis est trop cher ; mes revenus ne me permettent pas une telle dépense. Cela tient, répondit Guibal, au prix du bronze, si vous voulez ne les

faire faire qu'en plomb, cela ne coûtera que moitié. Le roi y consentit (1) (2).

Stanislas, pour compléter l'embellissement de cette place, voulait l'orner de la statue pédestre de son gendre. On lui conseillait de s'adresser à des sculpteurs de Paris qui avaient fait leurs preuves; il répondit: je ferai un appel aux artistes, mais j'ai confiance dans le goût et le talent de Guibal; j'espère qu'il empêchera un étranger de venir lui ravir l'honneur qu'il peut acquérir par ce nouvel ouvrage.

Guibal se mit immédiatement à l'œuvre. Il ne se borna pas à faire un simple dessin. Pour qu'on pût mieux juger de la statue, vue sous tous ses aspects, il fit un modèle en cire, de 29 pouces (0,90c.) de hauteur, qu'il présenta au roi; celui-ci en fut satisfait et en ordonna immédiatement l'exécution.

Je possède le portrait que Girardet a fait, en 1756, de Guibal, présentant au roi le modèle dont je viens de parler. Ce tableau a pour moi le quadruple mérite de représenter à la fois : mon aïeul, un artiste distingué, une

(1) Dans la petite fontaine à gauche du Neptune, on voit un enfant qui pleure, on ne sait plus pourquoi. C'est qu'une écrevisse pendue à son doigt lui arrachait des cris de douleur. Cette écrevisse a disparu aujourd'hui; on pourrait facilement la remplacer.

(2) J'avais, à la maison, la première pierre, posée avec un certain cérémonial, le 29 novembre 1751, par mon aïeul, pour la construction des deux fourneaux destinés à la fonte des ouvrages en métal, dans un jardin qu'il possédait hors de la ville; je l'ai donnée au Musée Lorrain.

statue brisée par le vendalisme en 1792 et d'être l'œuvre d'un peintre distingué.

Depuis quelque temps un jeune homme d'un grand avenir, Paul-Louis Cyfflé, âgé de 25 ans, natif de Bruxelles, était venu s'établir à Lunéville. Il demanda au roi de l'associer à Guibal, pour tout ce qui était relatif à la statue. Mais mon aïeul s'y refusa : Cependant vivement pressé par Stanislas, il finit par consentir. Il fut convenu néanmoins, que ce ne serait qu'au moment de la fonte, qu'on déciderait quels noms devraient être mis au bas.

Ce moment arrivé, Cyfflé demanda qu'on y mît : GUIBAL ET CYFFLÉ FECERUNT. Mon grand-père s'y opposa, par les motifs qu'il développa dans une lettre adressée au roi, et que je crois devoir donner *in extenso :*

« Sire,

» Barthélemy Guibal, remontre très humblement à » Votre Majesté, que, lors de la discussion qu'il eut avec » le sieur Cyfflé, au sujet du nom à poser sur la statue, » il s'est soumis avec le plus profond respect à sa déci- » sion, qui était de garder *in petto* ce nom jusqu'après » la fonte. Ce temps est venu, où le suppliant ose récla- » mer son droit auprès de Votre Majesté. Il fera quel- » ques observations pour mettre ce droit en évidence.

» Si Votre Majesté voulait avoir la bonté de se resouve- » nir que la veille de son départ pour Paris en 1751, » elle me fit appeler, étant pour lors à la Malgrange et » me dit : Guibal, je veux faire faire un monument ;

» j'en ai parlé à plusieurs pour m'en faire des modèles;
» fais-en un, et celui qui me plaira le plus sera celui
» qui fera l'ouvrage. Personne s'est-il mis en peine de
» travailler pour donner du contentement à Votre Ma-
» jesté, si ce n'est Guibal qui, rompant un voyage qu'il
» était sur le point de faire, avec congé de Votre Ma-
» jesté, se mit à travailler, et à votre retour, lui pré-
» senta le modèle en petit qu'il avait fait et qui eut le
» bonheur d'être agréé. Ce fut en ce moment que le
» sieur Cyfflé se trouvant dans votre chambre, soit par
» hasard, soit autrement, Votre Majesté me dit: qu'elle
» voulait que tout le monde travaillât. Je lui répondis,
» que cela était juste et aisé; qu'il n'y avait qu'à donner
» à Cyfflé les bas-reliefs et autres décorations du piédes-
» tal, qu'il était très-capable de s'en tirer, tandis que je
» ferais la figure du roi, Votre Majesté me témoigna le
» désir qu'elle avait que je le prisse pour associé et que
» cet ouvrage se fît de concert; j'y résistai, mais pas
» assez, enfin je dis oui (époque la plus onéreuse de
» ma vie).

» Il fallut opérer, faire un modèle de 2 pieds 9 pouces
» de hauteur; étudier pour l'exécution de la grande.
» Qui est-ce qui l'a fait? C'est Guibal. Il fallut diriger
» les charpentiers et platreurs, pour la construction du
» piédestal en grand, sous l'approbation de M. Héré. Ce
» n'est pas Cyfflé qui a été chargé de ce soin et qui
» en ait eu la moindre inquiétude. Guibal a tout con-
» duit de la main et de l'œil; il a donné tous les profils

» et les a fait exécuter, après avoir été approuvés par » mon dit sieur Héré architecte du Roi.

» Il s'est transporté à Nancy, par ordre de celui-ci, » pour faire faire un modèle semblable à celui qu'il avait » fait faire dans son jardin, pour servir de modèle au mar- » brier ; il a tracé tous les marbres pour être débités à » profil et tracé les coupes, donné les mesures et di- » mensions pour envoyer en Italie, et c'est l'ouvrage de » lui seul.

» Tout le monde sait, et M. Héré plus que personne, » que c'est Guibal seul qui a fait la statue, pendant » lequel temps Cyfflé devait faire les bas-reliefs. Mais » lorsqu'il crut se délasser des fatigues d'un ouvrage » aussi pénible que celui de faire une figure de onze » pieds, contraint à son âge de grimper une haute » échelle trente fois par jour, endurer sur un échafaud » le froid et le chaud ; il a été contraint, pour donner » satisfaction à Votre Majesté, d'embrasser des bas- » reliefs que son associé devait faire, et d'en faire autant » que lui, c'est-à-dire chacun deux.

» Il fallut ensuite travailler aux opérations de la fonte, » et commencer par la construction du noyau et l'arma- » ture de fer intérieure, ouvrage des plus difficiles, qui » a été conduit par Guibal seul ; Cyfflé étant pour lors » occupé à d'autres ouvrages qu'il faisait à son compte.

» L'on a ensuite procédé à réparer les cires, ce qui à » été fait de concert avec Cyfflé, seul ouvrage où il ait » aidé jusqu'au bout, et c'est à la fin de cet ouvrage

» que Votre Majesté se réservait le nom de celui qu'elle
» voulait qui y fût placé. Le reste des opérations de la
» fonte et du réparage a été conduit de concert entre
» les deux associés Guibal et Cyfflé.

» Ce considéré, Sire, vu l'exposé du présent mé-
» moire, il plaise accorder au suppliant la permission de
» mettre GUIBAL INVENIT ET FECIT, et de suite : GUIBAL ET
» CYFFLE FUSORES, puisque cette dernière opération est
» des deux et sera justice. »

Si ce mémoire établit que mon aïeul maniait mieux le ciseau que la plume, il prouve aussi que Cyfflé n'a pas rempli les obligations que lui imposait son titre d'associé. Déjà absorbé par la composition de ses charmantes figurines en terre de pipe, dont il avait un placement avantageux et qui avec la fontaine de la place d'Alliance, qu'il fit seul beaucoup plus tard, lui ont valu la réputation dont il jouit à juste titre, il s'embarrassa peu de la statue. Il ne fit que deux des quatre bas-reliefs dont Guibal l'avait chargé; celui-ci fut obligé de faire les deux autres, dont l'un portait l'inscription : *Artificem ducebat amor præstantior arte*. Cyfflé ne commença à s'occuper de la statue que lorsqu'il s'agit du coulage. Aussi Stanislas décida-t-il que l'on devait inscrire au bas : GUIBAL FECIT COOPERANTE CYFFLE. Mais ce dernier, blessé de n'avoir pas été mis à l'égal de Guibal, enleva du moule, avant la fusion, les deux derniers mots, en sorte qu'il n'est resté que : GUIBAL FECIT, ainsi que le prouve la gravure qui a été faite plus tard de ce monument.

La statue a été coulée à Lunéville le 15 juillet 1755; un nommé Perrin fondeur, Mathis, gendre de Guibal et deux ouvriers surveillaient la fusion. Les cheveux de Mathis dèvinrent totalement blancs; il attribuait ce phénomène à l'inquiétude qu'il avait éprouvée sur le succès de l'opération. Comme on lui disait que cela venait plutôt des émanations des vapeurs du cuivre, il répondit: Si cela était ainsi, elles auraient également blanchi les cheveux des trois personnes qui m'accompagnaient.

La statue fut conduite à Nancy, le 16 novembre 1755, par un véhicule construit exprès et traîné par trente-six chevaux. Elle fut inaugurée en grande pompe, le 26 du même mois.

Guibal survécut peu à cette solennité: ses travaux et les soucis qu'il avait éprouvés altérèrent sa santé; il mourut le 5 avril 1757. Mathis prit la conduite de l'atelier, mais il fit mal ses affaires; sa femme le quitta pour aller s'établir à Moscou, où on lui procura une position avantageuse (1).

Cyfflé, depuis la mort de mon aïeul, employa tous ses efforts pour se faire croire, sinon l'auteur unique, au

(1) Elle emmena ses trois filles, qu'elle y maria plus tard avec trois Lorrains.

Elle y appella son frère et ses trois sœurs, dont l'une épousa le général Perret, une autre devint dame d'honneur de l'impératrice Catherine II. Il ne resta à Lunéville près de sa mère que son jeune frère (mon père), qui faisait alors ses études et y mourut notaire, en 1818.

moins l'un des deux auteurs de la statue de Louis XV. Il dit : que, s'étant présenté avec Guibal devant Stanislas pour y discuter leurs droits, ce monarque avait décidé que l'on écrirait au bas : *Fait par Guibal d'un coup de Cyfflé*. Le roi de Danemark, passant à Lunéville en 1769, Cyfflé lui offrit de ses jolies statuettes, en se disant l'auteur de la statue de Louis XV ; il le fit même imprimer dans les journaux.

Durival dans sa description de la Lorraine, en parlant de cette statue, se borne à rapporter le calembourg prêté par Cyfflé à Stanislas. Mme Mathis ayant lu son ouvrage à Moscou, s'en émut et lui écrivit en mars 1786 : « Eloi-
» gnée de mille lieues de ma patrie, et conservant tou-
» jours pour elle le plus tendre intérêt, j'ai recherché
» avec empressement et lu avec le plaisir le plus vif votre
» description de la Lorraine et du Barrois. Il ne m'ap-
» partient pas, Monsieur, de juger de tout le mérite de
» cet ouvrage et de vous donner des éloges, qui seraient
» si fort au-dessous de tout ce que vous méritez si bien
» pour toutes les savantes recherches dont il est rempli.
» Mon objet, en prenant la liberté de vous écrire, est
» de relever une erreur, peu importante, peut-être, pour
» le public, mais qui intéresse particulièrement ma fa-
» mille, en ce qu'elle attaque la mémoire de mon père
» et peut porter atteinte à celle de notre bon roi Stanis-
» las. » Puis elle entre dans le détail des faits rapportés ci-dessus, et continue ainsi : « En disant, comme vous
» le faites, que *Guibal voulait que son nom fût seul*

» *sur la statue*, on pourrait penser que mon père, en
» réclamant la protection du roi, a sollicité une injus-
» tice. Je crois ne pouvoir mieux vous répondre, qu'en
» vous envoyant copie du mémoire qu'il eut l'honneur
» de présenter au roi à ce sujet. Vous n'y trouverez point,
» Monsieur, un style recherché; mais vous y verrez la
» vérité pure et simple, et qu'il ne demandait que ce
» qui lui était dû. Ce serait faire le plus grand tort à
» l'intégrité et aux lumières de notre bon prince, que
» de croire qu'il ait voulu éluder, en plaisantant, un ju-
» gement aussi intéressant à l'honneur et à la gloire d'un
» de ses plus fidèles sujets, etc.

Dans la réponse de M. Durival du 28 novembre 1786. on lit: « Il est vrai qu'en citant une gaieté du feu roi de
» Pologne, sur la dispute entre MM. Guibal et Cyfflé,
» touchant l'inscription de la statue en bronze de Louis
» XV, érigée à Nancy, je n'ai pas dit que Stanislas avait
» décidé en faveur de Monsieur votre père et j'en suis
» fâché à présent; mais pouvais-je prévoir que mes
» faibles écrits se trouveraient un jour dans la capitale
» d'un vaste empire à mille lieues de nous? Il nous suf-
» firait de lire au pied de la statue ces mots uniques :
» *Guibal fecit*, qui assurent à jamais la gloire de l'exé-
» cution à Monsieur votre père. Nous l'aimions et l'esti-
» mions tous; j'ai suivi ses nombreux travaux et vu
» jusque dans l'atelier les beaux ouvrages qui assurent
» à sa mémoire un rang si distingué parmi les grands
» sculpteurs et les hommes de génie.

« J'ai donné cette année au public un quatrième tome
« de ma description, qui sert de supplément aux trois
« autres, j'y ai ajouté à la notice de Barthélemy Guibal
« des choses honorables et fais celle de Nicolas Guibal,
« votre frère, peintre aussi distingué dans son art que
« son père l'était dans la sculpture. J'ai bien à regretter
« de n'avoir pas su ce qui vous faisais peine, pour le
« corriger, comme j'espère le faire un jour. »

La plupart des auteurs qui ont écrit sur l'histoire de la Lorraine, notamment l'abbé Lyonnais et tout récemment M. Digot notre collègue, disent que la statue était l'ouvrage de Guibal et de Cyfflé. Le général Beauvais, dans sa Biographie universelle et classique ou Dictionnaire historique portatif (Paris 1829), dit cependant :
« Guibal (Barthélemy), sculpteur et architecte du duc
« Léopold et du roi Stanislas, né à Nismes en 1699, a
« exécuté des groupes en marbre et en bronze; son der-
« nier ouvrage est la statue de Louis XV, qu'on voyait,
« avant la révolution, sur la place Royale de Nancy. »

Une partie des faits ci-dessus a déjà été consignée dans un mémoire fait par mon père en 1814 et dont il a déposé un exemplaire à la bibliothèque de Nancy: mais il y est resté ignoré.

J'ai cru devoir compléter sa notice, par l'addition des preuves et des faits omis; une des principales missions de l'Académie, étant, d'après l'institution de Stanislas, de s'occuper de ce qui est relatif à la Lorraine, qui conserva jusqu'à la mort du roi de Pologne, en 1766, ses monnaies, ses mesures et ses lois.

MÉMOIRE

SUR LA

ROTATION D'UN CORPS SOLIDE

AUTOUR DUN POINT FIXE

PAR A. LAFON.

(Présenté à l'Académie des sciences le 12 novembre 1860.)

Je me suis proposé dans ce travail d'étudier, dans certains cas particuliers, le mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe.

Je considère d'abord un corps de forme quelconque, pouvant tourner autour de son centre de gravité, et je ramène le problème à des quadratures, en suivant une méthode que j'ai cru devoir exposer complétement.

Je cherche ensuite ce que deviennent les équations du mouvement dans le cas où, le solide étant de révolution, on tient compte de la rotation de la terre, et je fais voir que dans ce cas, comme dans le précédent, la même formule donne, au moyen de quadratures, les intégrales qui complètent la solution du problème.

§ I.

1. Supposons que les coordonnées d'un système de points en mouvement puissent s'exprimer au moyen de n variables, indépendantes que je désignerai par

$$q_1, q_2, \ldots\ldots q_n.$$

j'admettrai d'abord l'existence de la *fonction des forces* que je supposerai indépendante du temps et, en désignant par H, la différence entre la demi-somme des forces vives et la fonction des forces, je pourrai mettre les équations du mouvement sous la forme suivante :

$$\frac{dp_1}{dt} = -\frac{dH}{dq_1}, \frac{dp_2}{dt} = -\frac{dH}{dq_2}, \ldots \frac{dp_n}{dt} = -\frac{dH}{dq_n}$$

$$\frac{dq_1}{dt} = \frac{dH}{dp_1}, \frac{dq_2}{dt} = \frac{dH}{dp_2}, \ldots \frac{dq_n}{dt} = \frac{dH}{dp_n}$$

Remarquons que la fonction H est égale à une constante que je désigne par h, et que si l'on représente par $\alpha = t + F(p_1 \ldots q_1 \ldots q_n)$ l'intégrale qui contient le temps explicitement, on aura

$$\frac{dp_1}{dt} = -\frac{dp_1}{d\alpha} = -\frac{dh}{dq_1}$$

de sorte que, si l'on désigne, avec Poisson, par $(\alpha\ ,\ h)$ la fonction

$$\frac{d\alpha}{dq_1}\frac{dh}{dp_1}-\frac{d\alpha}{dp_1}\frac{dh}{dq_1}+\frac{d\alpha}{dq_2}\frac{dh}{dp_2}\cdots+\frac{d\alpha}{dq_n}\frac{dh}{dp_n}-\frac{d\alpha}{dp_n}\frac{dh}{dq_n},$$

on aura $(\alpha\ ,h)=-1$ ou $(h\ ,\alpha)=1$. Les intégrales α et h sont dites *conjuguées.*

2. Ces préliminaires établis, je vais chercher si, étant donné un certain nombre d'intégrales, il est possible d'avoir immédiatement leurs *conjuguées.*

Pour cela, je vais d'abord prouver qu'il existe entre deux intégrales conjuguées quelconques, a_1 et b_1, des relations analogues à celles que nous avons trouvées pour les intégrales α et h.

4. En effet, on aura par hypothèse $(a_1\ ,\ b_1)=1$ ou bien

$$\sum\nolimits_1^n\left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{db_1}{dp_i}-\frac{da_1}{dp_i}\frac{db_1}{dq_i}\right)=1$$

le signe Σ_1^n indiquant que l'on doit faire varier i depuis 1 jusqu'à n. Si nous retranchons cette égalité de l'identité $\sum_1^n\left(\frac{da_1}{dp_i}\frac{dp_i}{da_1}+\frac{da_1}{dq_i}\frac{dq_i}{da_1}\right)=1$, nous aurons

$$(a)\ \sum\nolimits_1^n\left\{\frac{da_1}{dp_i}\left(\frac{dp_i}{da_1}+\frac{db_1}{dq_i}\right)+\frac{da_1}{dq_i}\left(\frac{dq_i}{da_1}-\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}=0$$

Or, si l'on désigne par α_1, α_2, — α_{2n-2}, $2n-2$ intégrales qui, avec les deux intégrales a_1 et b_1 donnent

la solution complète du problème, on peut admettre que l'on a, comme l'a démontré M. Bertrand,

$$(a_1, \alpha_1) = 0, (a_1, \alpha_2) = 0, \ldots (a_1, \alpha_{2n-2}) = 0$$

4. En désignant par $f_1, f_2, \ldots f_{n2}$, $2n$ fonctions distinctes des $2n$ intégrales, on trouvera facilement les équations suivantes :

$$(A) \begin{cases} \sum_1^n \left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{df_1}{dp_i} - \frac{da_1}{dp_i}\frac{df_1}{dq_i}\right) = \frac{df_1}{db_1} \\ \sum_1^n \left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{df_2}{dp_i} - \frac{da_1}{dp_i}\frac{df_2}{dq_i}\right) = \frac{df_2}{db_1} \\ \cdots\cdots\cdots \\ \cdots\cdots\cdots \\ \sum_1^n \left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{df_{2n}}{dp_i} - \frac{da_1}{dp_i}\frac{df_{2n}}{dq_i}\right) = \frac{df_{2n}}{db_1} \end{cases}$$

Si l'on considère comme inconnues les $2n$ quantités de la forme $\frac{da_1}{dq_i}$, $\frac{da_1}{dp_i}$, on voit que l'on a, entre $2n$ inconnues, $2n+1$ équation du 1[er] degré. Il faut donc que l'équation (a) rentre dans l'une quelconque des équations (A); et, comme l'on peut disposer des fonctions arbitraires $f_1, f_2 \ldots$ de manière à ce qu'aucun des seconds membres des équations (A) ne soit nul, on devra avoir nécessairement $2n$ relation de la forme

$$(b) \qquad \frac{dp_i}{da_1} + \frac{db_1}{dq_i} = 0, \quad \frac{dq_i}{da_1} - \frac{db_1}{dp_i} = 0$$

5. Cela posé, je suppose que l'on donne les intégrales $a_1, a_2, \ldots a_r$, et je vais utiliser les relations (b) pour faciliter la recherche de leurs intégrales conjuguées.

En résolvant les intégrales données par rapport à $p_1, p_2 \ldots p_r$ nous aurons

$$(1)\quad \begin{cases} p_1 = F_1(a_1 \ldots a_r, p_{r+1}, \ldots p_n, q_1 \ldots q_n) \\ p_2 = F_2(a_1, \ldots a_r, p_{r+1} \ldots p_n, q_1 \ldots q_n) \\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot \\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot \\ p_r = F_r(a_1 \ldots a_r, p_{r+1} \ldots p_n, q_1 \ldots q_n) \end{cases}$$

Désignons par $\left(\frac{dp_1}{da_1}\right)$ la dérivée de F_1 prise par rapport à a_1 et par $\left(\frac{db_1}{dq_1}\right)$ la dérivée de b_1, par rapport à q_1, quand on aura remplacé, dans cette fonction, les variables $p_1 \ldots p_r$, par leurs valeurs tirées des équations (1), on trouvera ainsi

$$(2)\quad \frac{dp_1}{da_1} = \left(\frac{dp_1}{da_1}\right) + \frac{dp_1}{dp_{r+1}}\frac{dp_{r+1}}{da_1} \ldots + \frac{dp_1}{dq_1}\frac{dq_1}{da_1} \ldots + \frac{dp_1}{dq_n}\frac{dq_n}{da_1}$$

$$(3)\quad \left(\frac{db_1}{dq_1}\right) = \frac{db_1}{dq_1} + \frac{db_1}{dp_1}\frac{dp_1}{dq_1} + \ldots$$
$$+ \frac{db_1}{dp_r}\frac{dp_r}{dq_1} = \frac{db_1}{dq_1} + \sum_1^r \frac{db_1}{dp_i}\frac{dp_i}{dq_1},$$

$$(4)\quad \left(\frac{db_1}{dp_{r+1}}\right) = \frac{db_1}{dp_{r+1}} + \sum_1^n \frac{db_1}{dp_i}\frac{dp_i}{dp_{r+1}}$$

En retranchant l'équation (2) de l'équation (3) et en ayant égard aux relations (*b*), on trouve

$$(5)\ \left(\frac{db_1}{dq_1}\right)=-\left(\frac{dp_1}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left(\frac{db_1}{dq_i}\frac{dp_1}{dp_i}-\frac{db_1}{dp_i}\frac{dp_1}{dq_i}\right)+$$
$$\sum_{1}^{r}\left\{\frac{db_1}{dp_i}\left(\frac{dp_i}{dq_1}-\frac{dp_1}{dq_i}\right)\right\}$$

Enfin, on déduit facilement des équations (3) et (4) la relation

$$\sum_{r+1}^{n}\left(\frac{db_1}{dq_i}\frac{dp_1}{dp_i}-\frac{db_1}{dp_i}\frac{dp_1}{dq_i}\right)=$$
$$\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{dp_1}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_1}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}-$$
$$\frac{db_1}{dp_2}\sum_{r+1}^{n}\left(\frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_2}{dq_i}-\frac{dp_1}{dq_i}\frac{dp_2}{dp_i}\right)-\dots$$
$$-\frac{db_1}{dp_r}\sum_{r+1}^{n}\left(\frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_r}{dq_i}-\frac{dp_1}{dq_i}\frac{dp_r}{dp_i}\right)$$

qui, substituée dans l'équation (5), lui fera prendre la forme suivante :

$$(6)\ \left(\frac{db_1}{dq_1}\right)=-\left(\frac{dp_1}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{dp_1}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_1}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}-$$
$$\frac{db_1}{dp_2}\left\{\frac{dp_1}{dq_2}-\frac{dp_2}{dq_1}+\sum_{r+1}^{n}\left(\frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_2}{dq_i}-\frac{dp_1}{dq_i}\frac{dp_2}{dp_i}\right)\right\}\dots-\frac{db_1}{dp_r}\left\{\dots\right\}$$

ou bien, pour abréger,

$$\left(\frac{db_1}{dq_1}\right)=-\left(\frac{dp_1}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{dp_1}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_1}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}-$$

$$- Q_2 \frac{db_1}{dp_2} - Q_3 \frac{db_1}{dp_3} \dots - Q_r \frac{db_1}{dp_r} .$$

6. Il arrive souvent que les quantités Q_1, Q_2 ... Q_r sont nulles. Dans tous les cas, ces fonctions prennent une forme remarquable que je vais chercher, en commençant par Q_2.

Le terme $\frac{dp_1}{dq_2} - \frac{dp_2}{dq_1}$ se déterminera au moyen des équations (7) et (8) que l'on trouve facilement,

$$(7) \left\{ \begin{array}{l} 0 = \frac{da_1}{dq_2} + \sum_1^r \frac{da_1}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_2} \\ 0 = \frac{da_2}{dq_2} + \sum_1^r \frac{da_2}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_2} \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ 0 = \frac{da_r}{dq_2} + \sum_1^r \frac{da_r}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_2} \end{array} \right.$$

$$(8) \left\{ \begin{array}{l} 0 = \frac{da_1}{dq_1} + \sum_1^r \frac{da_1}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_1} \\ 0 = \frac{da_2}{dq_1} + \sum_1^r \frac{da_2}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_1} \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ 0 = \frac{da_r}{dq_1} + \sum_1^r \frac{da_r}{dp_i} \frac{dp_i}{dq_1} \end{array} \right.$$

En désignant par D le dénominateur commun des inconnues $\frac{dp_1}{dq_2}$, $\frac{dp_2}{dq_1}$, on pourra écrire

$$D = P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_1}\frac{da_2}{dp_2} - \frac{da_1}{dp_2}\frac{da_2}{dp_1}\right) +$$

$$P^{1,2}_{1,3}\left(\frac{da_1}{dp_1}\frac{da_3}{dp_2} - \frac{da_1}{dp_2}\frac{da_3}{dp_1}\right) + \ldots\ldots$$

$$+ P^{1,2}_{2,3}\left(\frac{da_2}{dp_1}\frac{da_3}{dp_2} - \frac{da_2}{dp_2}\frac{da_3}{dp_1}\right) + \text{etc.}$$

L'exposant de P indique que le dénominateur est ordonné par rapport aux termes qui contiennent p_1 et p_2.

7. Cela posé, on trouvera sans difficulté, l'égalité suivante :

$$\frac{dp_1}{dq_2} - \frac{dp_2}{dq_1} =$$

$$= \frac{P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_1}\frac{da_2}{dq_1} - \frac{da_1}{dq_1}\frac{da_2}{dp_1} + \frac{da_1}{dp_2}\frac{da_2}{dq_2} - \frac{da_1}{dq_2}\frac{da_2}{dp_2}\right) +}{D}$$

$$\frac{+ P^{1,2}_{1,3}\left(\frac{da_1}{dp_1}\frac{da_3}{dq_1} - \frac{da_1}{dq_1}\frac{da_3}{dp_1} + \ldots\ldots\ldots\right) +}{D}$$

Or, si dans le dénominateur, on remplace successivement p_1 par p_2, p_3, ... p_r, on aura des résultats identiquement nuls, qui pourront être mis sous la forme suivante :

$$0 = P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_3}\frac{da_2}{dq_3} - \frac{da_1}{dq_3}\frac{da_2}{dp_3}\right) +$$

$$+ P^{1,2}_{1,3}\left(\frac{da_1}{dp_3}\frac{da_3}{dq_3} - \frac{da_1}{dq_3}\frac{da_3}{dp_3}\right) + \text{etc.}$$

$$0 = P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_4}\frac{da_2}{dq_4} - \frac{da_1}{dq_4}\frac{da_2}{dp_4}\right) +$$

$$+ P^{1,2}_{1,3}\left(\frac{da_1}{dp_4}\frac{da_3}{dq_4} - \frac{da_1}{dq_4}\frac{da_3}{dp_4}\right) + \text{etc.}$$

. . . .

. . . .

$$0 = P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_r}\frac{da_2}{dq_r} - \frac{da_1}{dq_r}\frac{da_2}{dp_r}\right) +$$

$$+ P^{1,2}_{1,3}\left(\frac{da_1}{dp_r}\frac{da_3}{dq_r} - \frac{da_1}{dq_r}\frac{da_3}{dp_r}\right) + \text{etc.}$$

Si l'on ajoute des identités au numérateur de la fraction qui nous a donné la valeur de $\frac{dp_1}{dq_2} - \frac{dp_2}{dq_1}$, on trouvera

$$(9)\ \frac{dp_1}{dq_2} - \frac{dp_2}{dq_1} = \frac{P^{1,2}_{1,2}\sum_1^r\left(\frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dq_i} - \frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_i}\right) +}{D}$$

$$\frac{+ P^{1,2}_{1,3}\sum_1^r\left(\frac{da_1}{dp_i}\frac{da_3}{dq_i} - \frac{da_1}{dq_i}\frac{da_3}{dp_i}\right) + \text{etc.}}{D}$$

Pour avoir la valeur de Q_3, il suffira d'ajouter au numérateur de cette fraction la quantité

$$D\sum_{r+1}^n\left(\frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_2}{dq_i} - \frac{dp_1}{dq_i}\frac{dp_2}{dp_i}\right),$$

qui, comme je vais le démontrer, complètera les *fonctions alternées* de Poisson dont nous avons déjà les premiers termes. Soit (d) cette quantité à transformer. Il nous suffira de considérer le premier terme de cette expression, et la transformation, que nous allons lui faire subir, pourra s'appliquer à un terme quelconque. Ce premier terme est égal à

$$\sum_{r+1}^{n} P^{1,2}_{1,2} \left(\frac{da_1}{dq_1}\frac{da_2}{dp_2} - \frac{dp_1}{dp_2}\frac{da_2}{dq_1}\right) \times$$
$$\times \left(\frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_2}{dq_i} - \frac{dp_1}{dp_i}\frac{dp_2}{dp_i}\right)$$

Or, si dans (d) on remplace successivement p_i par p_2, p_3, p_r, on aura des identités qui, ajoutées à (d), lui feront prendre une autre forme, ainsi, le terme que nous considérons deviendra, quand on aura eu égard aux équations (7)

$$\sum_{r+1}^{n} P^{1,2}_{1,2} \left(- \frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dp_2}\frac{dp_2}{dq_i} + \frac{da_2}{dp_i}\frac{da_1}{dp_2}\frac{dp_2}{dq_i} + \right.$$
$$\left. + \frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_2}\frac{dp_2}{dpi} - \frac{da_2}{dq_i}\frac{da_1}{dp_2}\frac{dp_2}{dp_i}\right)$$

9. En appliquant à p_2 ce que l'on vient de faire pour p_1, on trouverait, pour expression du même terme,

$$\sum_{r+1}^{n} P^{1,2}_{1,2} \left(- \frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dp_1}\frac{dp_1}{dq_i} + \frac{da_2}{dp_i}\frac{da_1}{dp_1}\frac{dp_1}{dq_i} + \right.$$
$$\left. + \frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_1}\frac{dp_1}{dp_i} - \frac{da_2}{dq_i}\frac{da_1}{dp_1}\frac{dp_1}{dp_i}\right)$$

Ce qui permet de le mettre encore sous la forme

$$\frac{1}{2}\sum_{r+1}^{n} P^{1,2}_{1,2}\left\{-\frac{da_1}{dp_i}\left(\frac{da_2}{dp_1}\frac{dp_1}{dq_i}+\frac{da_2}{dp_2}\frac{dp_2}{dq_i}\right)+\text{etc...}\right\}$$

Pour compléter les dérivées $-\frac{da_2}{dq_i}$, $-\frac{da_2}{dp_i}$, ... il suffit d'ajouter des quantités qui sont identiquement nulles, comme il est facile de le reconnaître, d'après ce que j'ai dit précédemment. On aura donc, en définitive, en remarquant que chaque terme est répété deux fois,

$$\sum_{r+1}^{n} P^{1,2}_{1,2}\left(\frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dq_i}-\frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_i}\right)$$

D'où il sera facile de conclure

$$Q_3=\frac{P^{1,2}_{1,2}(a_1\,,\,a_2)+P^{1,2}_{1,2}(a_1\,,\,a_3)+\ldots+}{D}$$

$$\frac{+P^{1,2}_{r-1,r}\left(a_{r-1}-a_r\right)}{D}=\frac{\sum P^{1,2}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}.$$

10. Remarquons que l'indice i devra varier depuis 1 jusqu'à $r-1$, et que l'indice i' qui sera toujours plus grand que l'indice i, variera depuis 2 jusqu'à r, inclusivement. L'équation (6) pourra ainsi être mise sous sa forme définitive, et en y remplaçant successivement p_1 et q_1 par p_2 et q_2, puis par p_3 et q_3 ... p_r et q_r, on aura les équations suivantes :

$$
(10)\left\{\begin{aligned}
\left(\frac{dp_1}{dq_1}\right) &= -\left(\frac{db_1}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{db_1}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_1}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}- \\
&\quad -\frac{db_1}{dp_2}\,\frac{\sum P^{1,2}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}-\dots \\
&\quad -\frac{db_1}{dp_r}\,\frac{\sum P^{1,r}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}. \\
\left(\frac{db_1}{dq_2}\right) &= -\left(\frac{dp_2}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{dp_2}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_2}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}- \\
&\quad -\frac{db_1}{dp_1}\,\frac{\sum P^{2,1}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}-\frac{db_1}{dp_3}\dots - \\
&\quad -\frac{db_1}{dq_r}\,\frac{\sum P^{2,r}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}. \\
&\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\
&\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots \\
\left(\frac{db_1}{dq_r}\right) &= -\left(\frac{dp_r}{da_1}\right)+\sum_{r+1}^{n}\left\{\frac{dp_r}{dp_i}\left(\frac{db_1}{dq_i}\right)-\frac{dp_r}{dq_i}\left(\frac{db_1}{dp_i}\right)\right\}- \\
&\quad -\frac{db_1}{dp_1}\,\frac{\sum P^{r,1}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}-\dots \\
&\quad -\frac{db_1}{dp_{r-1}}\,\frac{\sum P^{r,r-1}_{i,i'}\left(a_i\,,\,a_{i'}\right)}{D}.
\end{aligned}\right.
$$

Ces formules se simplifient beaucoup, dans le cas où toutes les fonctions représentées par le symbole $(a_i, a_{i'})$ sont nulles séparément. C'est ce cas remarquable que je vais examiner.

11. Multiplions la première des équations (10) par dq_1, la seconde par dq_2, ainsi de suite. En ajoutant les résultats ainsi obtenus, on aura

$$\sum_1^r \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) dq_i = \sum_1^r - \left(\frac{dp_i}{da_1}\right) dq_i +$$

$$+ \sum_{r+1}^n \left\{ \begin{array}{l} \frac{dh}{dp_1} \frac{dp_1}{dp_i} \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) - \frac{dh}{dp_1} \frac{dp_1}{dq_i} \left(\frac{db_1}{dp_i}\right) \\ \frac{dh}{dp_2} \frac{dp_2}{dp_i} \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) - \frac{dh}{dp_2} \frac{dp_2}{dq_i} \left(\frac{db_1}{dp_i}\right) \\ \ldots\ldots\ldots\ldots \\ \ldots\ldots\ldots\ldots \\ \frac{dh}{dp_r} \frac{dp_r}{dp_i} \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) - \frac{dh}{dp_r} \frac{dp_r}{dq_i} \left(\frac{db_1}{dp_i}\right) \end{array} \right\} dt.$$

La dernière partie du second membre de cette égalité est évidemment égale à

$$\sum_{r+1}^n \left\{ - \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) dq_i - \left(\frac{db_1}{dp_i}\right) dp_i \right\}.$$

Par conséquent, on aura, en définitive,

$$\sum_1^n \left(\frac{db_1}{dq_i}\right) dq_i + \sum_{r+1}^n \left(\frac{db_1}{dp_i}\right) dp_i = \sum_1^r - \left(\frac{dp_i}{da_1}\right) dq_i.$$

Or, en considérant b comme une fonction de q_1, $q_2 \ldots q_n$, a_1, a_2 — a_r, p_{r+1}, p_n, le premier membre sera la différentielle totale de b_1 et il viendra

$$db_1 = - \sum_1^r \left(\frac{dp_i}{da_1}\right) dq_i .$$

Si l'on se reporte à l'égalité (9), on voit que, pour que le second membre soit une différentielle exacte, il faut généralement que l'on ait d'abord, entre deux quelconques des intégrales données, a_1 et a_2, par exemple, la relation

$$(11) \qquad \sum_1^r \left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_i} - \frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dq_i}\right) = 0$$

ou, ce qui est la même chose,

$$(12) \qquad \sum_{r+1}^n \left(\frac{da_1}{dq_i}\frac{da_2}{dp_i} - \frac{da_1}{dp_i}\frac{da_2}{dq_i}\right) = 0$$

Car l'une quelconque de ces deux égalités est la conséquence de l'autre, attendu que leur somme est nulle, par hypothèse.

12. Cette dernière condition sera évidemment satisfaite si l'on a en même temps $\frac{da_1}{dq_i} = 0$, $\frac{da_2}{dq_i} = 0$, ... $\frac{da_r}{dq_i} = 0$, pour toutes les valeurs de i, supérieures à r, jusqu'à n, inclusivement. Il en serait de même si l'on avait encore $\frac{da_1}{dp_i} = 0$, $\frac{da_2}{dp} = 0$, ... $\frac{da_r}{dp_i} = 0$, pour toutes les valeurs de i comprises entre les mêmes limites que précédemment. Remarquons de plus que la condition $\frac{dh}{dq_i} = 0$ exprime que p_i est constant, de

sorte que $\sum_1^r \left(\frac{dp_i}{da_1}\right) dq_i$ est alors une différentielle exacte d'une fonction des variables q_1, q_2, ... q_r et des constantes a_1, a_r ... a_r, p_{r+1}, ... p_n.

Il est inutile d'ajouter que tout ce que je viens de dire de l'intégrale conjuguée de a_1, pourrait s'appliquer aux intégrales conjuguées des autres intégrales données a_1, a_2 ... a_r.

13. Il est facile de voir ce que deviendraient nos formules si, au moyen des intégrales données, on éliminait q_1 au lieu de p_1, on aurait, en effet, dans ce cas,

$$\left(\frac{db_1}{dp_1}\right) = \frac{db_1}{dp_1} + \frac{db_1}{dq_1}\frac{dq_1}{dp_1} + \sum_2^r \frac{db_1}{dp_i}\frac{dp_i}{dp_1}$$

$$\frac{dq_1}{da_1} = \left(\frac{dq_1}{da_1}\right) + \sum_{r+1}^n \frac{dq_1}{dp_i}\frac{dp_i}{da_1} + \frac{dq_1}{dp_1}\frac{dp_1}{da_1} + \\ + \sum_2^n \frac{dq_1}{dq_i}\frac{dq_i}{da_1}$$

d'où, en ajoutant membre à membre,

$$\left(\frac{db_1}{dp_1}\right) = \left(\frac{dq_1}{da_1}\right) + \sum_{r+1}^n \left(\frac{db_1}{dp_i}\frac{dq_1}{dq_i} - \frac{db_1}{dq_i}\frac{dq_1}{dp_i}\right) + \\ + \sum_2^r \frac{db_1}{dp_i}\left(\frac{dq_1}{dq_i} + \frac{dp_i}{dp_1}\right).$$

Cette équation se transformerait de la même manière que l'équation (5) et l'on arriverait finalement, à l'égalité suivante :

$$db_1 = \frac{dq_1}{da_1} dp_1 - \frac{dp_2}{da_1} dq_2 - \frac{dp_3}{da_1} dq_3 \dots - \frac{dp_r}{da_1} dq_r.$$

Telles sont les formules dont nous allons faire l'application.

Nota. — M. Bertrand, dans l'une de ses leçons professées en 1853, au collége de France, proposa à ses auditeurs, parmi lesquels je me trouvais, de chercher les conditions d'intégrabilité de la fonction

$$\int p_1 dq_1 + p_2 dq_2 \dots + p_n dq_n$$

dans le cas où la moitié des 2 n intégrales du problème sont connues.

A cet effet, je cherchai une expression de $\frac{dp_1}{dq_2} - \frac{dp_2}{dq_1}$ en résolvant n équations du premier degré à n inconnues, et je démontrai que cette quantité était nulle quand toutes les intégrales données satisfaisaient à l'équation $(a_i, a_{i'}) = 0$. — Quelques jours après, c'est-à-dire, vers le 10 juillet 1853, je fis part de ma découverte à M. Bertrand, qui m'apprit que M. Liouville était déjà arrivé à ce résultat, en suivant une autre marche.

Je n'hésitai pas à reconnaître la priorité de l'illustre géomètre.

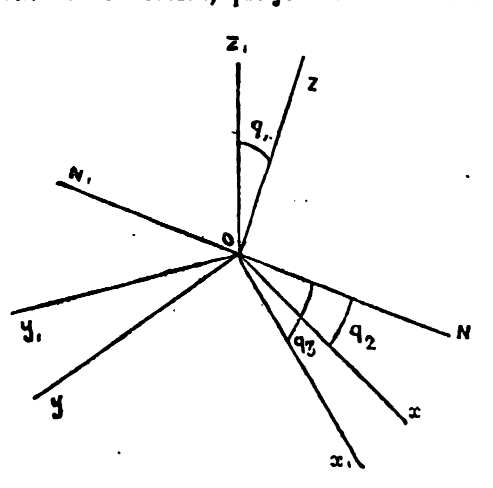
§ II.

MOUVEMENT D'UN CORPS SOLIDE AUTOUR D'UN POINT FIXE, DANS LE CAS OU IL N'Y A PAS DE FORCES EXTÉRIEURES.

14. Supposons un corps solide suspendu par son centre de gravité, autour duquel il peut tourner librement.

Comme l'action de la pesanteur sera détruite par le point fixe, on aura immédiatement deux intégrales, en exprimant que la somme des forces vives, et le moment résultant des quantités de mouvement, sont des quantités constantes.

C'est ce que nous allons voir, du reste, d'après les équations du mouvement, que je vais d'abord chercher.



Soient $o\,x$, $o\,y$, $o\,z$, trois axes fixes passant par le centre de gravité du corps, et $o\,z_1$, $o\,y_1$, $o\,x_1$, trois axes mobiles coïncidant avec les axes principaux du solide, pendant tout le mouvement.

Soit N N_1, la ligne suivant laquelle se coupent les deux plans $x\,y$ et $x_1\,y_1$.

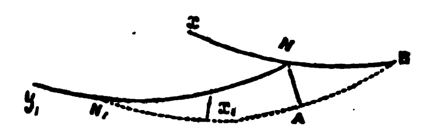
On peut toujours disposer les axes de manière à faire coïncider les axes fixes avec les axes mobiles, en effectuant :

1° Une rotation autour de $o\,z$ en vertu de laquelle $o\,x$ décrira un angle q_2, pour aller coïncider avec la ligne $N\,N_1$;

2° Une rotation autour de $o\,N$, de manière à ce que oz vienne se placer sur $o\,z_1$, en se rapprochant de $o\,y$ et en décrivant l'angle q_1;

3° Enfin, une dernière rotation, qui aura lieu autour de $o\,z_1$, et par laquelle la ligne $o\,x$ décrira un angle q_3, en se rapprochant de $o\,y$, jusqu'à ce qu'elle coïncide avec $o\,x_1$.

16. Cela posé, désignons par p, q, r les composantes, suivant les axes mobiles, de la vitesse de rotation du solide autour de l'axe instantané, et cherchons ces quantités en fonction de q_1, q_2, q_3, et de leurs dérivées.



Du point o (avec un rayon égal à 1), décrivons une sphère et soient N, N' les points où elle est coupée par $o\,N$ et $o\,N'$ perpendiculaire à $o\,N$, dans le plan $x_1\,o\,y_1$, soient de même, x, x_1 y_1, les traces des axes $o\,x$, $o\,x_1$, $o\,y_1$. On aura $N\,x = q_2$, $N\,x_1 = q_3$, angle $B = q_1$.

La Figure (2) va nous donner immédiatement la valeur de p, q, r.

En effet, au lieu de décomposer la vitesse de rotation suivant les axes mobiles, on peut la décomposer suivant les droites $o\,z_1$, $o\,N_1 o\,N'$.

Or, l'angle q_1 ne variant qu'en vertu de la rotation qui a lieu autour de $o\,N$, il viendra $\frac{dq_1}{dt} = q \sin. q_3 - p \cos. q_3$.

La rotation autour de $o\,N'$ fera décrire au point N, dans le temps dt, l'arc élémentaire $N\,A = (p \sin. q_3 + q \cos. q_3)\,dt$.

Par conséquent, $N\,x_1 = q_3$ s'accroît en vertu de cette rotation de $A\,B = N\,A.\ \text{Cotg.}\ q_1$.

D'ailleurs, la rotation autour de $o\,z_1$ augmente encore l'angle q_3 de la quantité rdt. On aura donc, définitivement, $dq_3 = rdt + N\,A.\ \text{Cotg.}\ q_1$.

On trouvera de même $N\,B = dq_2 = \frac{N\,A}{\text{Sin.}\ q_1}$, et les valeurs que nous cherchons, seront

$$(13)\left\{\begin{aligned} p &= \sin. q_3 \sin. q_1 \frac{dq_2}{dt} - \cos. q_3 \frac{dq_1}{dt} \\ q &= \cos. q_3 \sin. q_1 \frac{dq_2}{dt} + \sin. q_3 \frac{dq_1}{dt} \\ r &= \frac{dq_3}{dt} - \cos. q_1 \frac{dq_2}{dt} \end{aligned}\right.$$

17. Les valeurs des autres variables p_1, p_2, p_3 se déduiront facilement de ces formules. On a, en effet, en appelant ω la vitesse de rotation du corps, et I son moment d'inertie, par rapport à l'axe instantané,

$$2T = \Sigma\, mv_2 = \omega^2 I = \omega^2 \left\{ A \left(\frac{p}{\omega}\right)^2 + \right.$$

$$\left. + B \left(\frac{q}{\omega}\right)^2 + C \left(\frac{r}{\omega}\right)^2 \right\} = Ap^2 + Bq^2 + Cr^2 .$$

A, B, C étant les moments d'inertie par rapport aux axes $o\,x_1$, $o\,y_1$, $o\,z_1$ que nous avons fait coïncider avec les axes principaux, on en déduira, en posant, pour abréger, $\frac{dq_1}{dt} = q_1'$, $\frac{dq_2}{dt} = q_2'$, $\frac{dq_3}{dt} = q_3'$.

$$(14) \left\{ \begin{array}{l} p_1 = \frac{dT}{dq_1'} = -Ap \cos. q_3 + Bq \sin. q_3 . \\ p_2 = \frac{dT}{dq_2'} (Ap \sin. q_3 + Bq \cos. q_3) \sin. q_1 - \\ \qquad\qquad - Cr \cos. q_1 . \\ p_3 = \frac{dT}{dq_3'} = Cr. \end{array} \right.$$

18. Ces équations nous permettront d'éliminer p, q, r, dans l'expression de T, et il viendra

$$2T = p_1 \sin. 2q_3 \left(\frac{p_2 + p_3 \cos. q_1}{\sin. q_1}\right) \left(\frac{1}{B} - \frac{1}{A}\right) +$$

$$+ \left(\frac{p_2 + p_3 \cos. q_1}{\sin. q_1}\right)^2 \left(\frac{\sin.^2 q_3}{A} + \frac{\cos.^2 q_3}{B}\right) +$$

$$+ p_1^2 \left(\frac{\cos.^2 q_3}{A} + \frac{\sin.^2 q_3}{B}\right) + \frac{p_3^2}{C}$$

ou bien, en posant $\rho = \frac{p_2 + p_3 \cos. q_1}{\sin. q_1}$,

$$2T = p_1 \left(\frac{1}{B} - \frac{1}{A}\right) \rho \sin. 2q_3 + \frac{1}{2}\left(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}\right)$$
$$\left(p_1^2 - \rho^2\right) \cos. 2q_3 + \frac{1}{2}\left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B}\right)$$
$$\left(\rho^2 + p_1^2\right) + \frac{p_3^2}{C}$$

Si nous remarquons maintenant que, dans le cas qui nous occupe, la fonction que nous avons représentée par H, se réduit à la fonction T, nous pourrons écrire les équations du mouvement de la manière suivante :

$$(15)\left\{\begin{aligned}
&\frac{dp_1}{dt} = \frac{\rho}{\sin. q_1} \\
&\left\{\rho\left(\frac{\sin.^2 q_3}{A} + \frac{\cos.^2 q_3}{B}\right) + p_1\left(\frac{\sin.^2 q_3}{2}\right)\left(\frac{1}{B} - \frac{1}{A}\right)\right\}, \\
&\frac{dp_2}{dt} = 0\,,\ \frac{dp_3}{dt} = p_1\, \rho \left(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}\right) \cos. 2q_3 - \\
&\qquad - \left(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}\right)\left(\frac{p_1^2 - \rho^2}{2}\right) \sin. 2q_3 \\
&\frac{dq_1}{dt} = p_1\left(\frac{\cos.^2 q_3}{A} + \frac{\sin.^2 q_3}{B}\right) + \\
&\qquad + \frac{1}{2}\, \rho \sin. 2q_3 \left(\frac{1}{B} - \frac{1}{A}\right) \\
&\frac{dq_2}{dt} = \frac{\frac{dp_1}{dt}}{\rho}\,,\ \frac{dq_3}{dt} = \frac{p_3}{C} + \cos. q_1\, \frac{\frac{dp_1}{dt}}{\rho}
\end{aligned}\right.$$

19. Les équations différentielles du mouvement sont ordinairement employées sous une autre forme, que l'on peut aisément trouver de la manière suivante :

Après avoir différencié les équations (14), on en tire

$$\mathrm{A}\,\frac{dp}{dt} = \sin.\, q_3\,\frac{d\rho}{dt} - \cos.\, q_3\,\frac{dp_1}{dt} +$$

$$+\, \mathrm{B}q\,\Big\{ r + \cos.\, q_1\,(p \sin.\, q_3 + q \cos.\, q_3)\Big\}$$

$$\mathrm{B}\,\frac{dq\}}{dt} = \cos.\, q_3\,\frac{d\rho}{dt} + \sin.\, q_3\,\frac{dp_1}{dt} -$$

$$-\, \mathrm{A}p\,\Big\{ r + \cos.\, q_1\,(p \sin.\, q_3 + q \cos.\, q_3)\Big\},$$

$$\mathrm{C}\,\frac{dr}{dt} = -\, pq\,(\mathrm{B} - \mathrm{A})$$

puis, en remarquant que l'on a

$$\frac{dp_1}{dt} = \frac{(p_3 + p_2 \cos.\, q_1)\,(p \sin.\, q_3^2 + q \cos.\, q_3)}{\sin.^2\, q_1},$$

$$\frac{d\rho}{dt} = -\cot.\, q_1\; pq\,(\mathrm{B} - \mathrm{A}) -$$

$$-\, \frac{(q \sin.\, q_3 - p \cos.\, q_3)\,(p_3 + p_2 \cos.\, q_1}{\sin.^2\, q_1}$$

on trouvera les équations du mouvement, sous cette forme simple,

$$(16)\quad \left\{\begin{aligned} A\frac{dp}{dt} &= qr\,(B - C)\\ B\frac{dq}{dt} &= pr\,(C - A)\\ C\frac{dr}{dt} &= pq\,(A - B)\end{aligned}\right.$$

20. On voit immédiatement que les dérivées $\frac{dT}{dt}$, et $A^2p\frac{dp}{dt} + B^2q\frac{dq}{dt} + C^2r\frac{dr}{dt}$ sont nulles. Par conséquent, en appelant λ et h deux constantes, nous pouvons poser

$$T = h,\quad \lambda = A^2p^2 + B^2q^2 + C^2r^2 = p_1^2 + p_3^2 + \\ + \frac{(p_2 + p_3 \cos. q_1)^2}{\sin.^2 q_1} = p_1^2 + p_2^2 + \frac{(p_3 + p_2 \cos. q_1)^2}{\sin.^2 q_1}$$

remarquons que l'on a $\frac{d\lambda}{dq_2} = 0$, $\frac{dh}{dq_2} = 0$, et, par suite,

$$\frac{d\lambda}{dq_2}\frac{dh}{dp_2} - \frac{d\lambda}{dp_2}\frac{dh}{dq_2} = 0 \qquad \text{(Voir le n° 11).}$$

D'ailleurs on a évidemment $(\lambda, h) = 0$.

Par conséquent, nous pourrons avoir les intégrales conjuguées des intégrales données λ et h, et en sup-

posant celles-ci résolues par rapport aux variables q_1, q_3, les intégrales cherchées que je désigne par μ et α seront données par les formules

$$\mu = \int \left(\frac{dq_1}{d\lambda}\right) dp_1 + \left(\frac{dq_3}{d\lambda}\right) dp_3$$

$$(\alpha - t) = \int \left(\frac{dq_1}{dh}\right) dp_1 + \left(\frac{dq_3}{dh}\right) dp_3$$

21. Cherchons α, et pour cela remarquons que $\frac{dq_1}{dh}$ étant nul, il suffira d'avoir $\frac{dq_3}{dh}$. Or, l'intégrale des forces vives peut se mettre sous la forme

$$0 = - \text{M} \sin.\, 2q_3 + \text{N} \cos.\, 2q_3 + \text{P} = f(q_3, p_1, p_3, \lambda, h)$$

En posant $\text{M} = p_1 \left(\frac{1}{\text{A}} - \frac{1}{\text{B}}\right) \sqrt{\lambda - p_1^2 - p_3^2}$

$$\text{N} - \frac{1}{2} (2p_1^2 + p_3^2 - \lambda) \left(\frac{1}{\text{A}} - \frac{1}{\text{B}}\right),$$

$$\text{P} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\text{A}} + \frac{1}{\text{B}}\right) (\lambda - p_3^2) + \frac{p_3^2}{\text{C}} - 2h.$$

Désignons par 2X la dérivée $\frac{df}{dq_3}$. Les deux équations (17)

$$(17) \quad \begin{cases} \text{M} \cos.\, 2q_3 + \text{N} \sin.\, 2q_3 = - \text{X} \\ \text{N} \cos.\, 2q_3 - \text{M} \sin.\, 2q_3 = - \text{P} \end{cases}$$

élevées au carré et ajoutées, membre à membre, donnent

$$X^2 = M^2 + N^2 - P^2 =$$

$$= \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \frac{1}{2}\left(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}\right)(\lambda - p_3^2) - P \right\} \\ \left\{ \frac{1}{2}\left(\frac{1}{A} - \frac{1}{B}\right)(\lambda - p_3^2) + P \right\} = \\ \left\{ = p_3^2 \left(\frac{1}{B} - \frac{1}{C}\right) + 2h - \frac{\lambda}{B} \right\} \\ \left\{ p_3^2 \left(\frac{1}{C} - \frac{1}{A}\right) + \frac{\lambda}{A} - 2h \right\} \end{array} \right\}$$

d'où, en prenant la valeur positive de X

$$\alpha - t =$$

$$\int dp_3 \left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{\sqrt{\left\{ \frac{\lambda}{B} - 2h - \left(\frac{1}{B} - \frac{1}{C}\right) p_3^2 \right\}}} \times \\ \times \frac{1}{\sqrt{\left\{ 2h - \frac{\lambda}{A} + \left(\frac{1}{A} - \frac{1}{C}\right) p_3^2 \right\}}} \end{array} \right.$$

Ce résultat est confirmé par l'équation différentielle $\frac{dp_3}{dt} = -\frac{dh}{dq_3}$, car $\frac{dh}{dq_3}$ est égal à X et ne contient plus que la variable p_3, quand on a égard à l'intégrale λ. On tire donc, de cette équation, $dt = -\frac{dp_3}{X}$.

22. Pour avoir l'intégrale μ, il suffit de connaitre $\frac{dq_1}{d\lambda}$, $\frac{dq_3}{d\lambda}$. Or, on a

$$\frac{dq_3}{d\lambda} = \frac{-\frac{df}{d\lambda}}{\frac{df}{dq_3}} = \frac{\rho\left(\frac{p_3^2}{C} - 2h\right) - Xp_1}{2\,X\,\rho\,(\lambda - p_3^2)}$$

On déduit aisément de l'intégrale λ,

$$\cos.\, q_1 = -\frac{p_2 p_3 + \rho\rho'}{\lambda - p_1^2}, \quad \sin.\, q_1 = \frac{p_2\rho + p_3\rho'}{\lambda - p_1^2}$$

En posant $\sqrt{\lambda - p_1^2 - p_3^2} = \rho$, $\sqrt{\lambda - p_1^2 - p_2^2} = \rho'$, et en ne prenant que les valeurs positives.

D'où
$$\frac{dq_1}{d\lambda} = -\frac{1}{2}\,\frac{\frac{p_2}{p'} + \frac{p_3}{\rho}}{\lambda - p_1^2}$$

L'intégrale cherchée sera donc

$$\mu = \int -\frac{\frac{1}{2}\left(\frac{p_2}{\rho_1} + \frac{p_3}{\rho}\right)}{\lambda - p_1^2}\,dp_1 +$$
$$+ \frac{1}{2}\int \frac{\rho\left(\frac{p_3^2}{C} - 2h\right) - Xp_1}{X\rho\,(\lambda - p_3^2)}\,dp_3$$

On peut s'assurer que la condition d'intégrabilité est satisfaite. On a, en effet,

$$\frac{d}{dp_3}\left(\frac{\frac{p_2}{\rho'} + \frac{p_3}{\rho}}{\lambda - p_1^2}\right) = \frac{1}{\lambda - p_1^2}\frac{d}{dp_3}\left(\frac{p_3}{\rho}\right) = \frac{1}{\rho^3}$$

$$-\frac{d}{dp_1}\left(\frac{\rho\left(\frac{p_3^2}{C} - 2h\right) - Xp_1}{X\rho(\lambda - p_3^2)}\right) = \frac{1}{\lambda - p_3^2}\frac{d}{dp_1}\left(\frac{p_1}{\rho}\right) = \frac{1}{\rho^3}$$

Et le problème est ainsi ramené à des quadratures.

§ III.

MOUVEMENT D'UN SOLIDE AUTOUR DE SON CENTRE DE GRAVITÉ EN TENANT COMPTE DE LA ROTATION DE LA TERRE.

24. D'après un théorème de Coriolis, nous pouvons faire abstraction du mouvement de la terre, pourvu que nous appliquions à chaque molécule du corps deux forces fictives dites, l'une *force d'entraînement* et l'autre *force centrifuge composée*.

La première, combinée avec l'attraction de la terre, donnant une résultante qui est détruite par le point fixe, il ne reste plus qu'à évaluer la seconde.

Désignons par u_1, v_1, w_1, les projections sur les axes mobiles de la vitesse relative d'un point du corps, et par p', q', r', les projections, sur les mêmes axes, de la vitesse de rotation de la terre.

On sait que la force cherchée est perpendiculaire à la

vitesse relative et à l'axe instantané, ce qui nous fournira les équations suivantes :

$$( )\begin{cases} \text{Cos. } \alpha\, p' + \cos.\, \beta\, q' + \cos.\, \gamma \,.\, r' = 0 \\ \text{Cos. } \alpha\, u_1 + \cos.\, \beta\, v_1 + \cos.\, \gamma \,.\, w_1 = 0 \\ \text{Cos.}^2\, \alpha + \cos.^2\, \beta + \cos.^2\, \gamma = 1 \end{cases}$$

dans lesquelles α, β, γ désignent les angles que la force centrifuge composée fait avec les axes mobiles.

Désignons par v la vitesse relative du point considéré, et par i l'angle qu'elle fait avec l'axe instantané. $\omega\, v$ sin. i sera l'espace parcourue par l'extrémité de la droite qui représente v. La force inconnue est dirigée en sens contraire de cet espace, et a pour expression $2m\omega v$ sin. i. Il sera facile de conclure de là que les projections de cette force sur les 3 axes mobiles ox_1, oy_1, oz_1, sont

$$-2\, m\, (q'\, w_1 - r'\, v_1)\,,\ -2\, m\, (r'\, u_1 - p'\, w_1)\,,$$
$$-2\, m\, (p'\, v_1 - q'\, u_1)$$

25. Cela posé, reportons-nous à la figure (1) et proposons-nous de rapporter le mouvement du corps aux axes ox, oy, oz, que nous avons le droit de considérer comme fixes, en ayant égard aux forces fictives.

Pour trouver les formules de Lagrange, dans le cas que nous considérons, supposons que le solide se meuve

avec une vitesse ω autour de l'axe instantané, pendant un temps θ, infiniment petit et arbitraire.

Soit R la résultante des forces du solide l, sa distance au centre O, et α, l'angle que fait l'axe instantané avec l'axe du moment résultant. $R\, l\, \omega\, \theta \cos.\, \alpha$ sera le travail virtuel de la résultante. Désignons par

$$L_1 = (Z_1\, y_1 - Y_1\, z_1)\,,\ M_1 = (X_1\, z_1 - Z_1\, x_1)\,,$$
$$N_1 = (Y_1\, x_1 - X_1\, y_1)$$

les projections, sur les trois axes mobiles, du moment résultant, et par p, q, r, les composantes de la vitesse ω, suivant les mêmes axes.

Si nous remarquons que les quantités $\frac{dq_1}{dt}\theta$, $\frac{dq_2}{dt}\theta$, $\frac{dq_3}{dt}\theta$, ne sont autre chose que les variations arbitraires des angles q_1, q_2, q_3, on pourra écrire

$$\begin{gathered} R\, l\, \omega\, \theta \cos.\, \alpha = \\ = (L_1\, p + M_1\, q + N_1\, r)\, \theta = \\ = (M_1 \sin.\, q_3 - L_1 \cos.\, q_3)\, \delta q_1 + \\ + \{ (L_1 \sin.\, q_3 + M_1 \cos.\, q_3) \sin.\, q_1 - \\ - N_1 \cos q_1 \}\, \delta q_2 + N_1\, \delta q_3 \end{gathered}$$

Si, dans cette équation, on désigne par Q_1, Q_2, Q_3 les coefficients des variations δq_1, δq_2, δq_3, les équations de Lagrange seront

$$\frac{d\,\frac{dT}{dq_1'}}{dt} = Q_1 + \frac{dT}{dq_1} \qquad \frac{d\,\frac{dT}{dq_2'}}{dt} = Q_2 + \frac{dT}{dq_2}$$

$$\frac{d\,\frac{dT}{dq_3'}}{dt} = Q_3 + \frac{dT}{dq_3}.$$

26. Je vais remplacer ces trois équations du second ordre par six équations du premier ordre, en ne considérant, toutefois, que le cas particulier où le solide est de révolution, autour de oz, par exemple, ce qui donne à T la forme simple

$$T = \frac{1}{2A}\left\{ p_1^2 + \frac{(p_2 + p_3 \cos. q_1)^2}{\sin.^2 q_1} \right\} + \frac{p_3^2}{2C}$$

D'où l'on déduira $\frac{dq_1}{dt} = \frac{p_1}{A}$, $\frac{dq_2}{dt} = \frac{\rho}{A \sin q_1}$, $\frac{dq_3}{dt} = \rho \frac{\cot. q_1}{A} + \frac{p_3}{C}$. Pour avoir $\frac{dp_1}{dt}$, $\frac{dp_2}{dt}$, $\frac{dp_3}{dt}$, exprimons Q_1, Q_2, Q_3, en fonction des mêmes variables $p_1 \ldots p_3$, $q_1 \ldots q_3$.

En remarquant que l'on a

$$u_1 = qz_1 - ry_1$$

$$v_1 = rx_1 - pz_1$$

$$w_1 = py_1 - qx_1$$

on trouve facilement

$$L_1 = (2A - C)\, qr' - Crq'$$

$$M_1 = -(2A - C)\, pr' + Crp'$$

$$N_1 = C\,(pq' - qp')$$

d'où il est facile de déduire

$$Q_1 = -(2A - C)\, r'\,(p \sin. q_3 + q \cos. q_3) + \\ + p_3\,(p' \sin. q_3 + q' \cos. q_3)$$

$$Q_2 = (2A - C)\, r'\,(q \sin. q_3 - p \cos. q_3) \sin. q_1 + \\ + p_3 \sin. q_1\,(p' \cos. q_3 - q' \sin. q_3) - \\ - C \cos. q_1\,(pq' - qp')$$

$$Q_3 = C\,(pq' - qp')$$

Si nous désignons par ω_1, ω_2, ω_3, les projections de la vitesse de rotation sur les axes ox, oy, oz, on aura les trois équations

$$p' = \omega_1 \cos. (x, x_1) + \omega_2 \cos. (y, x_1) + \omega_3 \cos. (z, x_1)$$

$$q' = \omega_1 \cos. (x, y_1) + \omega_2 \cos. (y, y_1) + \omega_3 \cos. (z, y_1)$$

$$r' = \omega_1 \cos. (x, z_1) + \omega_2 \cos. (y, z_1) + \omega_3 \cos. (z, z_1)$$

dont on déduira aisément

$$\frac{Q_3}{C} = -\omega_1 \left(\frac{p}{A} \cos. q_2 + \frac{p_1}{A} \cos. q_1 \sin. q_2\right) +$$

$$+ \omega_2 \left(\frac{\rho}{A} \sin. q_2 - \frac{p_1}{A} \cos. q_1 \cos. q_2\right) +$$

$$+ \omega_3 \frac{p_1}{A} \sin. q_1$$

ou bien

$$Q_3 = \left\{ \begin{array}{c} - \omega_1 \frac{d}{dt} \left(\sin. q_1 \sin. q_2\right) - \\ - \omega_2 \frac{d}{dt} \left(\sin. q_1 \cos. q_2\right) - \\ - \omega_3 \frac{d}{dt} \cos q_1 \end{array} \right\} C$$

On trouvera, en suivant la même marche, les valeurs de Q_1, Q_2, et l'on arrivera ainsi aux trois équations suivantes :

$$\frac{dp_1}{dt} = Q_1 - \frac{\rho\rho'}{A \sin. q_1} = - \frac{\rho\rho'}{A \sin. q_1} - \left(\frac{2A - C}{A}\right) \times$$

$$\times \rho \left\{ (\omega_1 \sin. q_2 + \omega_2 \cos q_2) \sin. q_1 + \omega_3 \cos. q_1 \right\} +$$

$$+ p_{11} \left\{ (\omega_1 \sin. q_2 + \omega_2 \cos. q_2) \cos. q_1 - \omega_3 \sin. q_1 \right\}$$

$$\frac{dp_2}{dt} = Q_2 = \frac{2A - C}{A} \sin q_1\; p_1 \times$$

$$\times \left\{ (\omega_1 \sin. q_2 + \omega_2 \cos. q_2) \sin. q_1 + \omega_3 \cos. q_1 \right\} +$$

$$+ p_3 \sin. q_1 (\omega_1 \cos. q_2 - \omega_2 \sin q_2) -$$

$$- C (pq' - qp') \cos. q_1$$

$$\frac{dp_3}{dt} = Q_3 = -C \left\{ \begin{array}{l} \omega_1 \frac{d}{dt} (\sin. q_1 \sin. q_2) + \\ + \omega_2 \frac{d}{dt} (\sin. q_1 \cos. q_2) + \\ + \omega_3 \frac{d}{dt} \cos. q_1 \end{array} \right\}$$

En joignant à ces trois équations les relations

$$\frac{dq_1}{dt} = \frac{p_1}{A}, \quad \frac{dq_2}{dt} = \frac{\rho}{A \sin. q_1}, \quad \frac{dq_3}{dt} = \frac{\rho \cot. q_1}{A} + \frac{p_3}{C},$$

que nous avons déjà trouvées (n° 26), nous aurons les équations nécessaires pour la solution du problème.

27. Ces formules nous montrent que T est constant, car on a

$$\frac{dT}{dt} = \frac{dT}{dq_1}\frac{dq_1}{dt} + \frac{dT}{dp_1}\frac{dp_1}{dt} + \frac{dT}{dp_2}\frac{dp_2}{dt} + \frac{dT}{dp_3}\frac{dp_3}{dt} =$$

$$= Q_1 \frac{dq_1}{dt} + Q_2 \frac{dq_2}{dt} + Q_3 \frac{dq_3}{dt} = 0$$

C'est, du reste, ce que l'on aurait pu voir *à priori*, en observant que, la force centrifuge composée étant perpendiculaire au chemin parcouru par son point d'application, son travail est nul et la somme des forces vives est constante. Remarquons aussi que l'équation $\frac{dp_3}{dt} = Q_3$ peut s'intégrer et donne $\frac{p_3}{C} + (\omega_1 \sin. q_1 \sin q_2 + \omega_2 \sin. q_1 \cos. q_2 + \omega_3 \cos. q_1) = \text{const.}$

Les équations du mouvement n'ont pas la même

forme que dans le problème précédent. Néanmoins, on aura encore une intégrale du problème si

$$\left(\frac{dp_1}{d\alpha}\right) dq_1 + \left(\frac{dp_2}{d\alpha}\right) dq_2 + \left(\frac{dp_3}{d\alpha}\right) dq_3,$$

par exemple, est une différentielle exacte, car, en ayant égard aux équations du mouvement, on trouvera un résultat nul.

C'est, du reste, ce que je vais vérifier en cherchant directement les intégrales.

28. Jusqu'ici les axes fixes sont restés arbitraires; choisissons-les de manière à avoir $\omega_1 = 0$, $\omega_2 = 0$, ce qui revient à diriger l'axe oX parallèlement à l'axe terrestre. Alors ω_3 aura pour valeur absolue ω, et, si on prend $\omega_3 = \omega$, les trois premières équations différentielles du mouvement prendront la forme suivante :

$$\frac{dp_1}{dt} = -\frac{\rho\rho'}{\text{A sin. } q_1} - \frac{2\,\text{A} - \text{C}}{\text{A}}\,\omega\,\rho\,\text{cos. } q_1 - \omega\,p_3\,\text{sin. } q_1$$

$$\frac{dp_2}{dt} = 2\omega\,\frac{\text{A} - \text{C}}{\text{A}}\,p_1\ \text{sin. } q_1\ \text{cos. } q_1$$

$$\frac{dp_3}{dt} = \omega\,\frac{\text{C}}{\text{A}}\,p_1\ \text{sin. } q_1$$

d'où l'on tire immédiatement, en désignant par α et β deux constants,

$$p_2 + \omega\,(\text{A} - \text{C})\,\text{cos.}^2\,q_1 = \alpha,\quad p_3 + \omega\,\text{C cos. } q_1 = \beta.$$

29. Ces deux intégrales combinées avec l'intégrale des forces vives

$$h = \mathrm{T}\,\frac{1}{2\mathrm{A}}\left\{ p_1^2 + \left(\frac{p_2 + p_3 \cos.\, q_1}{\sin.\, q_1}\right)^2 \right\} + \frac{p_3^2}{2\mathrm{C}}$$

donneront les valeurs des variables p_2, p_3, p_1 en fonction de q_1.

Par conséquent, de l'équation $\frac{dq_1}{dt} = \frac{p_1}{\mathrm{A}}$, on tirera

$$t + \text{const.} = \mathrm{A}\int \frac{dq_1}{p_1} = \int \left(\frac{dp_1}{dh}\right) dq_1$$

Enfin, par une combinaison facile des trois dernières équations différentielles du mouvement, on aura

$$dq_2 = \frac{\rho\, dq_1}{p_1 \sin.\, q_1}, \qquad dq_3 = \left(\frac{\rho \cot.\, q_1}{p_1} + \frac{\mathrm{A}p_3}{\mathrm{C}p_1}\right) dq_1$$

d'où, en appelant $-\alpha_1$ et $-\beta_1$ deux constantes,

$$-\alpha_1 = \int\left(dq_2 - \frac{\rho}{p_1 \sin.\, q_1}\, dq_1\right),$$

$$-\beta_1 = \int\left\{ dq_3 - \left(\frac{\rho \cot.\, q_1}{p_1} + \frac{\mathrm{A}p_3}{\mathrm{C}p_1}\right) dq_1 \right\}$$

Or, si on remarque que l'on a

$$\left(\frac{dp_2}{d\alpha}\right) = 1 \quad , \quad \left(\frac{dp_3}{d\beta}\right) = 1 \quad , \quad \frac{dp_1}{d\alpha} = -\frac{\rho}{p_1 \sin. q_1}$$

$$\left(\frac{dp_2}{d\beta}\right) = 0 \quad \left(\frac{dp_3}{d\alpha}\right) = 0 \quad \frac{dp_1}{d\beta} = -\frac{\rho}{p_1}\cot. q_1 - \frac{Ap_3}{Cp_1}$$

les deux dernières intégrales rentreront comme la quatrième, dans la forme générale, dont nous avons parlé, et pourront s'écrire

$$-\alpha_1 = \int \left\{ \left(\frac{dp_2}{d\alpha}\right) dq_2 + \left(\frac{dp_1}{d\alpha}\right) dq_1 \right\}$$

$$-\beta_1 = \int \left\{ \left(\frac{dp_3}{d\beta}\right) dq_1 + \left(\frac{dp_1}{d\beta}\right) dq_1 \right\}$$

Nous aurons ainsi, au moyen de ces quadratures, les six intégrales du problème.

THÉORIE DE L'INDUCTION

EN PARTANT

DE L'HYPOTHÈSE D'UN SEUL FLUIDE



§ Ier.

Suivant la forme du corps induit qui peut être à une, à deux, ou à trois dimensions, il y a lieu de distinguer plusieurs cas d'induction. Je me propose, aujourd'hui, d'examiner le premier de ces cas, celui de *l'Induction linéaire*. Les seules recherches théoriques qui, à ma connaissance, aient été faites sur ce sujet, sont dues à M. Newmann, professeur à l'Université de Kœnigsberg (Journal de M. Liouville, t. XIII, année 1848), et à M. Wilhelm Weber (*Adbhandlungen über elecktrodynamische Maasbestimmungen*). Je n'essairai pas d'établir de comparaison entre le travail de ces deux savants et le mien qui repose sur des considérations toutes différentes. Ce qui est surtout important à mes yeux, c'est d'arriver,

en partant de l'hypothèse d'un seul fluide, à une explication satisfaisante de tous les phénomènes électriques et en particulier, des phénomènes d'induction, dont je vais m'occuper.

Dans un mémoire précédent relatif à la vitesse de l'électricité, je suis arrivé à la conclusion suivante : *Dans un fil indéfini, cette vitesse sera constante ou variera en raison inverse de la distance, suivant que le mode de propagation* du fluide sera une ondulation, ou un transport de molécules. Quoique l'expérience n'ait pas complétement résolu cette question, elle l'a fait cependant, de manière à ne laisser presque aucun doute sur la réalité du dernier mode. Voici quelques résultats :

Observateurs.	Nature du fil.	Vitesse en lieues par seconde.	Longueur du fil.
Weatstone	Cuivre	115 200	400m (procédé incertain)
Fizeau et Gounelle...	Fer et cuivre	44 430	72 lieues
id.	Fer	25 427	78,5 id.
Gould...........	Fer	5 140,5 6 400	418 id.
E. Burnouf et Guillemin (à Toulouse)..	Fer	45 000	41 id.
E. Burnouf et Guillemin (à Nancy)....	Fer	8 463	225 id.

Il y a eu d'autres nombres obtenus par différents phy-

siciens. Je me dispense de les citer, parce que j'ignore la longueur des fils à l'aide desquels ils ont été trouvés.

Si la loi de la raison inverse de la distance est vraie, on devra avoir pour des fils de même substance ou de même conductibilité, la relation suivante :

$$\frac{s}{t} = \frac{c}{s}$$

$$\text{où } v\ s = c$$

s désignant la longueur du fil, t le temps que l'électricité emploie à le parcourir, v la vitesse de propagation, c une constante. Les quatre dernières expériences, les seules que je puisse comparer, vu que dans les deux premières, les fils ne sont pas de même nature, donnent :

$$25\,427 \times 78{,}5 = 1\,998\,020$$
$$5\,140{,}5 \times 418 = 2\,148\,729$$
$$45\,000 \times 41 = 1\,845\,000$$
$$8\,463 \times 2\,25 = 1\,904\,175$$

Ces produits obtenus par des méthodes toutes différentes, sont loin d'être défavorables à la théorie. Leurs différences sont assez faibles pour qu'on puisse les attribuer, soit aux erreurs d'observations, soit à l'inégalité des coefficients de conductibilité des fils. Les deux derniers résultats me paraissent d'autant plus concluants qu'ils ont été obtenus par les mêmes observateurs et par la même méthode. Je dois dire cependant que quelques

autres nombres ont paru moins satisfaisants à MM. Burnouf et Guillemin. La raison, selon moi, est que pour ces derniers nombres le galvanomètre de leur instrument n'était pas ramené au zéro comme pour les premiers, et c'est cette raison même qui me les a fait négliger.

En résumé, que la loi de la raison inverse des distances soit complétement vraie pour la vitesse du fluide électrique, ou qu'elle ne soit qu'approchée, par suite des hypothèses non rigoureusement exactes sur lesquelles la théorie est basée, il ne résulte pas moins des faits précédents que cette vitesse n'est pas constante, et par suite que le mode de propagation de l'électricité dans un fil, est un transport de molécules et non une vibration. D'ailleurs, l'accord des formules de Ohm avec l'expérience, lors même qu'elles devraient subir quelques modifications, comme l'annonce M. Gaugain, vient à l'appui de cette conclusion. Aussi n'hésiterai-je pas à faire usage des considérations qui ont servi à les établir, pour arriver à l'explication des phénomènes d'induction.

§ II.

Les principales circonstances dans lesquelles se produisent les courants d'induction, sont, comme on sait :

1° Quand un courant varie d'intensité ;

2° Quand un courant commence ou finit ;

3° Quand on déplace un conducteur en présence d'un courant ou réciproquement ;

4° Quand on déplace un aimant par rapport à un conducteur ou réciproquement;

5° Quand le magnétisme d'un aimant varie d'intensité;

6° Quand on change la situation d'un conducteur par rapport à la surface de la terre.

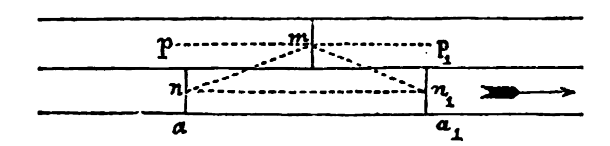
Je vais passer pour le moment à l'examen des trois premières de ces circonstances.

Courants d'induction produits par un autre courant qui varie d'intensité.

§ III.

On sait que quand le fluide électrique parcourt un fil conducteur, sa tension varie d'une section du fil à la suivante, puisque c'est en vertu même de cette différence de tension que l'écoulement a lieu. C'est aussi cette différence qui me paraît être la cause principale de l'induction, par la manière dont elle varie avec le temps; je vais essayer de le faire comprendre. Soient ω et ω' les sections supposées constantes du fil inducteur et du fil induit; e et e' les tensions du fluide naturel dans ces mêmes fils; m un point quelconque du fil induit; a et a_1, deux tranches du fil inducteur également éloignées du point m et assez rapprochées de lui pour être dans les limites de la sphère d'activité du fluide; n et n_1, deux points correspondants

de ces tranches ; ε et $\varepsilon_1 = \varepsilon + \frac{d\varepsilon}{ds} ds$ les tensions du fluide positif ou négatif en ces points ; θ l'angle $n\, m\, p$ ou $n_1\, m\, p_1$; $\varphi\,(r)$ la fonction qui indique comment varie l'attraction d'une molécule électrique sur une autre avec la distance r de ces molécules ; γ et γ' les capacités spécifiques de la substance qui forme le fil inducteur et le fil induit pour l'électricité, en sorte que $\gamma\varepsilon$ et $\gamma\varepsilon_1$ soient les densités du fluide positif en n et n_1. (1)



La composante suivant $m\, p$ de l'action de n sur m sera :

$$\gamma\,\gamma'\,(c + \varepsilon)\,c'\,d\,\omega\,d\,\omega'\,\varphi\,(r)\cos.\,\theta$$

(1) NOTA. — Dans les mémoires précédents, j'ai regardé les mots *densité* et *tension* comme synonymes. Pour conserver au mot *tension* dans la théorie de l'électricité la signification du mot *température* dans la théorie de la chaleur, il convient de désigner par ce mot la densité du fluide positif et négatif, non pas dans les corps, mais dans le vide. D'après cela si γ est la capacité électrique d'un corps quelconque et si la tension du fluide dans ce corps est supposée égale à ε, la densité du fluide positif ou négatif dans le même corps ne sera plus ε mais $\gamma\,\varepsilon$

celle de l'action de n_1 sur m suivant mp_1 serait :

$$\gamma \gamma' (e + \varepsilon_1) e' d \omega d \omega' \varphi (r) \cos. \theta$$

La différence de ces deux composantes, aura donc pour expression, si la valeur de ε_1 est supposée plus petite que celle de ε :

$$\gamma \gamma' (\varepsilon - \varepsilon_1) e' \varphi (r) \cos. \theta d \omega d \omega'$$

$$\text{ou } \gamma \gamma' e' \frac{d \varepsilon}{d s} \varphi (r) \cos. \theta d \omega d \omega'$$

Par suite la différence correspondante aux sections entières a et a_1, sera :

$$\gamma \gamma' e' d \omega' \int (\varepsilon - \varepsilon_1) \varphi (r) \cos. \theta d \omega$$

Quoique les valeurs de ε et ε' ne soient pas constantes pour tous les points de ces sections, du moins pendant la durée de la période variable, comme tendent à le prouver les expériences récentes de M. Gaugain, la différence $\varepsilon - \varepsilon_1$ l'est néanmoins, puisque ces mêmes expériences montrent que le flux électrique est toujours proportionnel à la section. Il en résulte que l'expression précédente pourra s'écrire sous la forme :

$$\gamma \gamma' e' (\varepsilon - \varepsilon_1) d \omega' \int \varphi (r) \cos. \theta d \omega$$

Pour tous les points de la section ω', on aura une

action analogue. La valeur moyenne de toutes ces actions, aura pour expression :

$$\frac{\gamma\,\gamma'\,(\varepsilon - \varepsilon_{,})}{\omega'} \iint e'\,\varphi\,(r)\,\cos.\,\theta\,d\,\omega\,d\,\omega'$$

ou si l'on pose pour abréger :

$$\iint e'\,\varphi\,(r)\,\cos.\,\theta\,d\,\omega\,d\,\omega' = \alpha \qquad (1)$$

α étant le même pour tous les points du fil induit ;

$$\frac{\alpha\,\gamma\,\gamma'}{\omega'}(\varepsilon - \varepsilon_{,})$$

ou encore $-\dfrac{\alpha\,\gamma\,\gamma'}{\omega'}\,\dfrac{d\,\varepsilon}{d\,s}\,d\,s$

L'intensité du courant inducteur relative à l'unité de section étant, comme on sait, représentée par la relation $i = -k\,\frac{d\varepsilon}{ds}$ dans laquelle k désigne le coefficient de conductibilité du fil, on pourra aussi écrire l'expression précédente sous la forme :

$$\frac{\alpha\,\gamma\,\gamma'}{k\,\omega'}\,i\,d\,s$$

Outre la force dont nous venons de parler, il en existe une autre de même nature provenant de ce que les fils

ne sont jamais parfaitement isolés. Soit h le coefficient de conductibilité extérieure du fil inducteur. La perte d'électricité qui a lieu aux points a et a_1, étant proportionnelle à ε et ε_1, il se forme en ces points autour du fil induit deux couches dont l'action peut être représentée par une expression de la forme :

$$\alpha_1 \, h \, (\varepsilon - \varepsilon_1)$$

α_1 désignant une nouvelle constante. Si nous posons pour abréger :

$$\frac{\alpha \gamma \gamma'}{\omega'} + \alpha_1 \, h = \mathrm{A} \qquad (2)$$

la somme des deux actions, qui sont de même sens, sera représentée par l'une des formules suivantes :

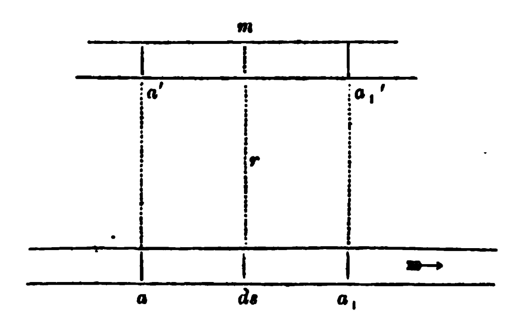
$$\left.\begin{array}{r} \mathrm{A}\,(\varepsilon - \varepsilon_1) \\ \text{ou} \; - \mathrm{A} \dfrac{d\varepsilon}{ds} \, ds \\ \text{ou encore} \; \dfrac{\mathrm{A}}{k} \, i \, ds \end{array}\right\} \quad (3)$$

Telle est ou du moins telle me parait être pour chaque point du fil induit, l'origine de la force électromotrice qui fait naitre le courant. L'expérience prouve que dans les circonstances ordinaires cette force est insuffisante pour vaincre la résistance du circuit induit, puisqu'elle est sans effet quand la valeur de i est constante. Pour qu'elle

devienne efficace, il faut qu'elle varie rapidement avec le temps de manière à produire à chaque instant une secousse plus ou moins forte. C'est donc la variation de cette quantité pendant l'unité de temps, savoir :

$$\left.\begin{array}{r} \dfrac{A}{k}\dfrac{d\,i}{d\,t}\,d\,s \\ -\,A\,\dfrac{d^2\,\varepsilon}{d\,s\,d\,t}\,d\,s \end{array}\right\} \quad (4)$$

qu'il convient de prendre pour expression de la force électromotrice *effective* à cet instant.



Jusqu'à présent j'ai supposé le fil induit tout à fait voisin du fil inducteur. Imaginons que, tout en lui restant parallèle, il en soit écarté à une distance r. Si le point m est hors des limites de la sphère d'activité du fluide, l'action directe des sections a et a_1 sur ce point est nulle ; mais on peut toujours considérer l'action produite par les couches qui se forment en a' et $a_1{}'$ autour du fil induit. Remarquons dabord que dans la formation

de ces couches il n'y a pas à considérer, ou du moins peu à considérer le concours des sections autres que a et a_1 : l'expérience prouve que, quand il a des composantes obliques, l'induction est si non détruite, du moins considérablement affaiblie. Voici le fait bien connu. Interposez entre deux spirales, l'une inductrice, l'autre induite, une rondelle métallique, qui propage dans tous les sens, l'électricité émanée des différents points du fil conducteur et le phénomène est considérablement altéré. Pratiquez ensuite dans cette rondelle une fente dirigée suivant l'un des rayons, de manière à détruire les courants qui se propagent dans le sens de la longueur du fil et dont l'existence peut d'ailleurs être constatée directement, et le phénomène d'induction reparait.

Ceci posé, soient ε et ε_1 les tensions du fluide positif en a et a_1. Le fil conducteur perdant en chacun de ses points une quantité d'électricité proportionnelle à la conductibilité extérieure et à la tension du fluide positif en ce point, les pertes qui ont lieu en a et a_1 peuvent être représentées par $\alpha_1\ h\ \varepsilon$ et $\alpha_1\ h\ \varepsilon_1$, α_1 désignant une constante comme précédemment. D'après une loi que nous avons démontrée dans d'autres circonstances, les valeurs de ε et ε_1 seront $\frac{\varepsilon}{r}$ et $\frac{\varepsilon_1}{r}$ en a' et a'. Par suite les formules (3) et (4) dans lesquelles la valeur de α peut être considérée comme nulle deviendront :

$$\frac{\alpha_1\ h\ (\varepsilon - \varepsilon_1)}{r} \quad \text{ou} \quad \frac{\alpha_1\ h}{k}\ i\ \frac{ds}{r} \qquad (5)$$

$$\frac{\alpha_1 h}{k} \frac{di}{dt} \frac{ds}{r} \qquad (6)$$

Quant à l'intensité du courant induit, nous la supposerons, à chaque instant proportionnelle à la moyenne de toutes les forces électromotrices, produites à cet instant dans les différents points du fil, ainsi qu'à la conductibilité k' de ce fil. Nous aurons d'après cela pour son expression :

$$\left.\begin{aligned} I' &= \frac{A\,k'\,\omega'}{k\,l'}\int_0^{l'}\frac{di}{dt}\,ds \\ \text{ou } I' &= \frac{A}{k\lambda'}\frac{d}{dt}\int_0^{l'} i\,d\,s \\ \text{ou enfin } I' &= \frac{A}{\lambda'}\frac{d(E - E_1)}{dt} \end{aligned}\right\} \quad (7)$$

dans le cas où le fil induit est très-voisin du fil inducteur; et :

$$\left.\begin{aligned} I' &= \frac{\alpha_1 h}{k\lambda' r}\frac{d}{d\,t}\int_0^{l'} i\,d\,s \\ \text{ou } I' &= \frac{\alpha_1 h}{\lambda' r}\frac{d(E - E_1)}{d\,t} \end{aligned}\right\} \quad (8)$$

s'il en est à une distance r. Dans ces formules E et

E_1 désignant les tensions du fil inducteur aux points qui correspondent au commencement et à la fin du fil induit; l' désigne la longueur de ce dernier fil; λ' sa longueur réduite ou sa résistance.

Si on voulait avoir l'intensité du courant induit en un point déterminé du fil, elle serait donnée par l'une ou par l'autre des relations suivantes :

$$I' = \frac{A\,k'\,\omega'}{k}\,\frac{d\,i}{d\,t}\,d\,s \qquad (9)$$

$$I' = \frac{\alpha_1\,h\,k'\,\omega'}{k}\,\frac{di}{dt}\,\frac{ds}{r} \qquad (10)$$

Tirons quelques conséquences de ces relations. Les formules (4) et (6) relatives à la force électromotrice effective nous permettent de conclure :

Que le courant induit est inverse ou direct suivant que le courant inducteur augmente ou diminue en intensité; car dans le premier cas la force électromotrice est positive et dans le second cas elle est négative.

Quant à l'intensité du courant, nous voyons par les formules (7) et (8) :

1° Que pour des distances quelconques petites ou grandes, elle varie à chaque instant en raison directe de la variation de la différence des tensions du fil inducteur aux points qui correspondent au commencement et à la fin du fil induit, et en raison inverse de la distance de ce dernier fil;

2° Que pour des distances un peu considérables seulement, elle varie proportionnellement à la conductibilité extérieure du fil inducteur, et en raison inverse de la distance des deux fils. Elle parait de plus être indépendante de la section ω du fil inducteur. Les lois que nous venons d'énoncer relativement à la direction du courant induit et la plupart de celles qui sont relatives à son intensité ont déjà été vérifiées par l'expérience. Les autres soumises à son contrôle, achèveront, je l'espère, de légitimer complétement la théorie précédente.

Courant d'induction produit par un autre courant qui commence ou qui finit.

§ IV.

Exposons d'abord les lois découvertes par l'expérience. Quoique plusieurs n'aient pas été suffisamment établies pour être admises d'une manière définitive, je vais néanmoins les énoncer à peu près toutes :

Direction du courant induit : — 1° Quand un courant commence dans un fil conducteur, il induit ou tend à induire dans un conducteur parallèle voisin, un courant de direction opposée à la sienne (courant inverse) ; 2° pendant qu'il persiste il cesse d'exercer toute action inductive ; 3° au moment où il finit, il fait naître un nouveau courant de sens contraire au premier (courant direct).

courant la partie variable d'intensité qui le précède, et queue du courant la partie variable qui le termine. Au moment de l'établissement du circuit, la tête du courant fait naître par induction dans la spire qui devance celle qu'elle occupe, un courant inverse qui diminue l'intensité du courant direct, mais dont l'existence ne peut être constatée. Au moment de la rupture du circuit, la queue du courant fait naître dans la spire qu'elle vient de quitter un courant induit de même sens que le courant direct. C'est l'extra-courant.

§ VI.

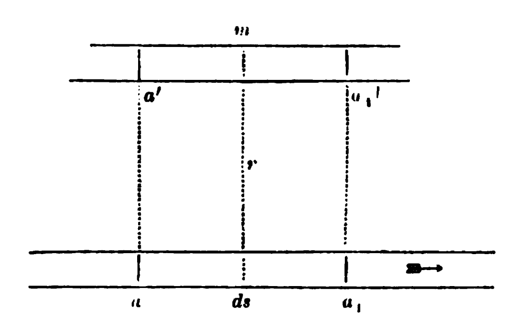
Courants d'induction de différents ordres. Je renverrai pour l'explication de ces courants à la théorie connue de M. Henry, confirmée depuis par les expériences de M. Verdet. Elle rentre complétement dans la théorie précédente.

Courants d'induction produit par le déplacement d'un conducteur en présence d'un courant ou réciproquement.

§ VII.

L'intensité du courant inducteur étant supposée constante et égale à i, l'action produite par ce courant en

un point quelconque m du conducteur, est, comme nous l'avons vu précédemment (§ III, formule 5) :



$$\frac{\alpha_1 h (\varepsilon - \varepsilon_1)}{r} = \frac{\alpha_1 h i}{k} \frac{ds}{r}$$

laquelle est insuffisante dans les circonstances ordinaires pour faire naître un courant. Si on fait mouvoir le conducteur par rapport au courant, qu'on l'en rapproche, par exemple, d'une quantité $-dr$ ou $-\frac{dr}{dt}\,dt$ pendant l'intervalle de temps infiniment petit dt, l'électricité positive des lieux successivement occupés par les sections a' et a'_1 viendra s'ajouter à celle qui entoure déjà ces sections, de manière à former deux couches, sinon égales, du moins proportionnelles en intensité à la somme des intensités des couches traversées. Ainsi, la variation de force produite pendant cet instant pourra être représentée par la formule :

$$-\beta \frac{h(\iota - \iota_1)}{r} d r$$

$$\text{ou} - \frac{\beta h}{k} \frac{i}{r} \frac{d r}{d t} d t d s$$

dans laquelle β est une constante. Si nous mesurons, à chaque instant, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, la force *électromotrice effective* par la variation produite pendant l'unité de temps, nous aurons pour l'expression de cette force :

$$-\frac{\beta h}{k} \frac{i}{r} \frac{d r}{d t} d s \qquad (1)$$

Quant à l'intensité du courant induit, elle sera au même instant :

$$I' = -\frac{\beta h k' \omega'}{k l' r} \frac{d r}{d t} \int_0^{l'} i d s \qquad (2)$$

ou, puisque la valeur de i est supposée constante :

$$I' = -\frac{\beta h k' \omega'}{k} \frac{i}{r} \frac{d r}{d t} \qquad (3)$$

Ces formules nous permettent de conclure d'abord relativement à la direction du courant induit : que cette direction est *inverse* ou *directe suivant qu'on approche ou qu'on éloigne le conducteur du courant;* car dans le

premier cas la force électromotrice donnée par la formule (1) est positive, et dans le second elle est négative. Si on l'arrête, le courant cesse ; car la valeur de $\frac{dr}{dt}$ devient égale à zéro. Les mêmes phénomènes se présenteraient évidemment, si au lieu de faire mouvoir le conducteur, on faisait mouvoir le courant.

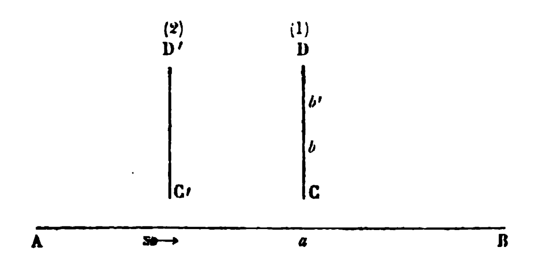
Quant à l'intensité, nous voyons par la formule (3) : 1° Qu'elle est à chaque instant proportionnelle à la vitesse $\frac{dr}{dt}$ du déplacement relatif de l'un des fils par rapport à l'autre ; 2° proportionnelle à l'intensité du courant inducteur ; 3° proportionnelle à la conductibilité du fil induit ; 4° proportionnelle à la conductibilité extérieure du fil inducteur et indépendante de sa section ; 5° inversement proportionnelle à la conductibilité de ce fil ; 6° inversement proportionnelle à la distance des deux fils.

La plupart de ces lois ont déjà été vérifiées par l'expérience. La première de celles que nous venons d'énoncer relativement à l'intensité du courant induit, a même fourni à M. Newmann l'un des points de départ de sa théorie mathématique de l'induction.

§ VIII.

Au lieu de supposer le fil inducteur et le fil induit parallèles l'un à l'autre, comme nous venons de le faire,

considérons le cas d'un courant rectiligne indéfini fixe, le long duquel on transporte mécaniquement un conducteur mobile limité, perpendiculaire au premier. Par suite de la perte d'électricité qui a lieu autour de chacun des points du fil inducteur, deux causes peuvent concourir à la formation d'un courant induit dans le fil CD :



1° la production de couches d'intensités différentes autour des diverses sections de ce fil pendant son déplacement ; 2° la production directe d'un courant occasionné par l'électricité qui entre dans CD ou qui en sort, soit par l'extrémité C la plus rapprochée de AB, soit par les différents points du contour du fil.

Pour reconnaître l'influence due à la première de ces causes, désignons par ε la tension du fluide positif au point a ; elle sera $\frac{h\,\varepsilon}{r}$ au point b et $\frac{h\,\varepsilon}{r+dr}$ au point b', h représentant comme précédemment le coefficient de conductibilité extérieure du fil inducteur. La différence de ces deux quantités est $h\left(\frac{\varepsilon}{r}-\frac{\varepsilon}{r+dr}\right)$ ou

$\frac{h\,\iota\,dr}{r\,(r + dr)}$ ou simplement $\frac{h\,\iota\,dr}{r}$. Cette différence de densité des deux couches qui entourent le conducteur mobile en b et b' est insuffisante pour vaincre la résistance du fil induit, puisqu'il n'y a point de courant, tant que le fil est au repos. Mais si on le déplace parallèlement à lui-même, en sens inverse du courant, par exemple, il se formera autour des mêmes points, pour un déplacement petit ds ou $\frac{ds}{dt}\,dt$, deux couches, qui, par la variation de la différence de leurs intensités pendant l'unité de temps, serviront à mesurer la force électromotrice *effective*. Or, cette variation est nulle, comme nous allons le reconnaître. Concevons d'abord, pour plus de simplicité, que les points b et b', au lieu d'être espacés l'un de l'autre d'une quantité infiniment petite dr, soient à des distances r et $2r$, c'est-à-dire, à des distances doubles l'une de l'autre du fil AB, Les valeurs de ι en ces points seront $\frac{h\iota}{r}$ et $\frac{h\iota}{2r}$; elles seront entre elles dans le rapport de 1 à $\frac{1}{2}$. D'un autre côté les vitesses de transport du fluide le long du fil induit variant en raison inverse des distances, comme nous l'avons reconnu dans d'autres circonstances, sont aussi en ces points dans le rapport de 1 à $\frac{1}{2}$. Il résulte que dans le passage du conducteur de la position (1) à la position (2), la masse d'électricité positive accumulée autour du point b sera double de celle qui est accumulée autour du point b':

C D; P Q une perpendiculaire commune à A B et C D, laquelle est parallèle à G H; φ l'angle M Q P qui fait la droite M Q avec la projection P Q; Ψ l'angle que fait le prolongement de la même droite Q M avec M D' ou bien l'angle H M Q qui lui est égal comme opposé par le sommet.

Soit enfin G H $= a$, G Q $= s$, M H $= s'$, M Q $= r$. La tension du fluide positif au point Q étant représentée par ε, sa valeur au point M sera $\varepsilon' = \frac{h\,\varepsilon}{r}$. Au point M' distant du premier d'une longueur infiniment petite $d\,s'$ elle sera : $\varepsilon'_1 = \varepsilon' + \frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'}\,d\,s'$. Or ε' étant une fonction de s et de r, on aura :

$$\frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'} = \frac{d\,\varepsilon'}{d\,s}\,\frac{d\,s}{d\,s'} + \frac{d\,\varepsilon'}{d\,r}\,\frac{d\,r}{d\,s'}$$

$$\text{ou } \frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'} = \frac{h}{r}\,\frac{d\,\varepsilon}{d\,s}\,\frac{d\,s}{d\,s'} - \frac{h\,\varepsilon}{r^2}\,\frac{d\,r}{d\,s'}$$

D'ailleurs entre les quantités s, s', r et θ il existe les relations :

$$s = s'\cos\theta,\ r = \sqrt{\overline{PQ}^2 + \overline{MP}^2} = \sqrt{a^2 + s'^2 \sin.^2\theta}$$

d'où l'on déduit :

$$\frac{d\,s}{d\,s'} \quad \cos\theta$$

$$\frac{d\,r}{d\,s'} = \frac{s'\sin.^2\theta}{\sqrt{a^2 + s'^2 \sin.^2\theta}} = \frac{s'\sin.^2\theta}{r}$$

Par la substitution de ces valeurs dans celle de $\frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'}$ celle-ci devient :

$$\frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'} = \frac{h}{r}\,\frac{d\,\varepsilon}{d\,s}\cos\theta - \frac{h\,\varepsilon\,s'\sin.^2\theta}{r^3}$$

$$\text{ou}\ \frac{d\,\varepsilon'}{a\,s'} = -\left(\frac{h}{k}\,\frac{i}{r}\cos\theta + \frac{h\,\varepsilon\,s'\sin.^2\theta}{r^3}\right)$$

Ceci posé, raisonnant comme dans le paragraphe précédent, nous reconnaîtrons deux causes capables de produire le courant induit : 1° la formation de couches d'intensités différentes autour du fil; 2° l'introduction directe de l'électricité dans ce fil.

Relativement à la première de ces causes, si le fluide était en repos, la force électromotrice effective au point M aurait pour expression à chaque instant :

$$\beta\left((s' + d\,s')\frac{d\,\theta}{d\,t}\,\varepsilon_1{}' - s'\,\frac{d\,\theta}{d\,t}\,\varepsilon'\right)$$

Cette force étant regardée comme positive lorsqu'elle tend à faire naître un courant induit dans le sens H D' et comme négative dans le cas contraire. En ayant égard aux relations précédentes nous pourrons donner à l'expression de cette même force, diverses formes telles que les suivantes :

$$\beta\,\frac{d\,\theta}{d\,t}\left(\varepsilon'\,d\,s' + s'\,\frac{d\,\varepsilon'}{d\,s'}\,d\,s'\right)$$

$$\text{ou } \beta \frac{d\theta}{dt}\left(\frac{h\iota}{r} - \frac{h}{k}\frac{i}{r}s'\cos.\theta - \frac{h\iota}{r}\frac{s'^2\sin.^2\theta}{a^2+s'^2\sin.^2\theta}\right)ds'$$

$$\text{ou } \beta\, h \frac{d\theta}{dt}\frac{ds'}{r}\left(\frac{\iota\, a^2}{a^2+s'^2\sin.^2\theta} - \frac{is'}{k}\cos.\theta\right)$$

$$\text{ou enfin } \beta\, h \frac{d\theta}{dt}\frac{ds'}{r}\left(\iota\cos.^2\varphi - \frac{is'}{k}\cos.\theta\right)$$

Pour $\theta = o$ le signe de cette expression n'est pas évident; mais bientôt il devient positif lorsque θ augmente, car pour $\theta = 90°$ le terme soustractif est nul, et, pour des valeurs de θ comprises entre 90° et 180°, ce terme devient additif. Depuis $\theta = 180°$ jusqu'à $\theta = 360°$ le phénomène est le même que si le fil H D′ tournait en sens contraire depuis $\theta = 180°$ jusqu'à $\theta = o$. Or la valeur de $\frac{d\theta}{dt}$ changeant de signe, le courant induit change de sens. Il est évident, d'après cela, que si le fil induit, au lieu d'être composé d'une seule partie H D′ comme nous venons de le supposer, comprend deux parties C′ H et H D′ tournant en même temps, le phénomène ne sera pas changé, du moins quant au sens du courant.

Nous venons de supposer le fluide en repos. En réalité il est animé d'un mouvement propre. Or en glissant le long du fil C′ D′ il tend à altérer la densité et par suite l'action inductive des couches qui se forment en M et M′

autour du fil induit. Néanmoins le sens du courant n'est pas changé, ainsi que nous allons le reconnaître. La vitesse du fluide électrique dans un milieu indéfini variant en raison inverse des distances à l'origine, cette vitesse v au point M peut être représentée par une expression de la forme $v = \frac{m}{r}$, m désignant une constante, et sa composante v' suivant M D' par cette autre expression :

$$v' = \frac{m}{r} \cos. \psi$$

$$\text{ou } v' = \frac{m}{r} \sin. \theta \sin. \varphi$$

Entre les angles θ et φ, il existe la relation :

$$s' \sin. \theta = r \sin \varphi = \text{M P}$$

Ce qui permet d'écrire la valeur de v' sous les deux nouvelles formes :

$$v' = \frac{m}{s'} \sin.^2 \varphi$$

$$v' = \frac{m\, s' \sin.^2 \theta}{a^2 + s'^2 \sin.^2 \theta}$$

La dérivée de cette dernière expression par rapport à s', savoir :

$$\frac{d\, v'}{d\, s'} = \frac{m\, (a^2 - s'^2 \sin.^2 \theta) \sin.^2 \theta}{(a^2 + s'^2 \sin.^2 \theta)^2}$$

nous permet de conclure que de $s' = o$ à $s' = \frac{a}{\sin.\theta}$ la valeur de $\frac{dv'}{ds'}$ est positive, et par suite que la composante v croît. Pour des valeurs de s' plus grande que $\frac{a}{\sin.\theta}$ ou a $\frac{dv'}{ds'} < o$ et par conséquent v' décroit. Il résulte qu'au delà de cette dernière limite la valeur de v' étant plus petite en M' qu'en M, le sens de l'action inductive des deux couches n'est point altéré. Il pourrait en être autrement en deçà de cette limite. Pour le vérifier, considérons deux points, l'un n fois plus éloigné que l'autre de l'origine, (n désigne un nombre entier au moins égal à 2), et voyons si, au point le plus éloigné la valeur de v' peut être égale ou supérieure à n fois la valeur qu'elle a au premier point, condition nécessaire pour que le sens de l'action inductive soit contraire à celui qui est assigné par la formule précédente. Posons donc :

$$\frac{m\,n\,s'\,\sin.^2\theta}{a^2 + n^2 s'^2 \sin.^2\theta} \geqq \frac{m\,n\,s'\,\sin.^2\theta}{a^2 + s'^2 \sin.^2\theta}$$

Nous en conclurons :

$$a^2 + n^2 s'^2 \sin.^2\theta \leqq a^2 + s'^2 \sin.^2\theta$$

$$\text{ou } (n^2 - 1)\, s'^2 \sin.^2\theta \leqq o$$

relation impossible. Donc le sens du courant est bien celui que nous avons indiqué précédemment, ce qui est conforme à l'expérience.

Nous aurions pu arriver plus rapidement à un résultat presque identique, en partant de l'hypothèse déjà faite précédemment que les tensions du fluide positif en M et M' sont inversement proportionnelles aux valeurs de v' qui correspondent à ces points. L'expression de la force électromotrice effective au point M fût devenue :

$$\beta\left(\frac{(s'+ds')\frac{d\theta}{dt}\varepsilon_1'}{v'+\frac{dv'}{ds'}ds'}-\frac{s'\frac{d\theta}{dt}\varepsilon'}{v'}\right)$$

$$\text{ou } \beta\frac{d\theta}{dt}\frac{d\left(\frac{s'\varepsilon'}{v'}\right)}{ds'}ds'$$

expression qui peut aussi s'écrire :

$$\frac{\beta}{m}\frac{d\theta}{dt}\frac{d\left(\varepsilon'\frac{(a^2+s'^2\sin.^2\theta)}{\sin.^2\theta}\right)}{ds'}ds'$$

$$\text{ou } \frac{\beta\frac{d\theta}{dt}}{m\sin.^2\theta}\left(\frac{d\varepsilon'}{ds'}(a^2+s'^2\sin.^2\theta)\right.$$

$$\left.+2\varepsilon's'\sin.^2\theta\right)ds'$$

ou encore

$$\frac{\beta h\frac{d\theta}{dt}}{m\sin.^2\theta}\left(\frac{\varepsilon s'\sin.^2\theta}{r}-\frac{ir}{k}\cos.\theta\right)ds'$$

Cette expression conduit à la plupart des conséquences que nous venons d'énoncer. Cependant pour $\theta = 0$ elle donne une force électromotrice infinie, ce qui est évidemment inexact. Cela tient à ce que pour une valeur de ψ égale à 90°, elle suppose la composante v' égale à zéro, ce qui n'est jamais rigoureusement vrai, ainsi l'on ne peut admettre l'hypothèse précédente qu'avec une certaine réserve;

2° Quant à la seconde des causes d'induction énoncées plus haut, c'est-à-dire, l'introduction directe de l'électricité dans le fil, si nous mesurons la force électromotrice effective au point M par le produit $\mu\, v'$ de la masse d'électricité introduite pendant l'unité de temps et de la composante v' de la vitesse suivant la direction du fil; si de plus nous supposons la masse μ proportionnelle à la densité de la couche qui se trouve au même point, nous aurons pour l'expression de cette force à chaque instant;

$$\beta \frac{d\theta}{dt}\, \varepsilon'\, s'\, ds'\, v'$$

ou en remplaçant ε' et v' par leurs valeurs :

$$\beta h \frac{d\theta}{dt} \frac{\varepsilon\, s'\, ds'}{\sqrt{a^2 + s'^2 \sin.^2 \theta}} \frac{s' \sin.^2 \theta}{a^2 + s'^2 \sin.\ \theta}$$

Nous supposerons la valeur de s' assez petite pour que celle de ε puisse être regardée comme constante et alors nous obtiendrons pour expression de la force électromotrice effective moyenne :

$$\frac{\beta h \frac{d\theta}{dt}}{s'} \int_0^{s'} \frac{s'^2 \sin.^2 \theta \, ds'}{(a^{2} + s'^2 \sin.^2 \theta)^{\frac{3}{2}}}$$

ou en effectuant l'intégration :

$$\beta h \frac{d\theta}{dt} \left[\frac{l\left(\frac{s' \sin. \theta}{a} + \sqrt{1 + \frac{s'^2 \sin.^2 \theta}{a^2}}\right.}{s' \sin. \theta} - \frac{1}{\sqrt{a_2 + s'^2 \sin.^2 \theta}} \right]$$

Pour, $\theta = o$ et pour $\theta = 180^\circ$ cette expression est nulle. Dans l'intervalle elle est constamment positif. Pour $\theta = 90^\circ$ elle atteint la plus grande valeur; car sa dérivée par rapport à θ, savoir :

$$\cos. \theta \left(\frac{1}{a \sin. \theta} + \frac{s'^2 \sin. \theta}{(a^2 + s'^2 \sin.^2 \theta)^{\frac{3}{2}}} - \frac{l\left(\frac{s' \sin. \theta}{a} + \sqrt{1 + \frac{s'^2 \sin.^2 \theta}{a^2}}\right)}{\sin.^2 \theta} \right)$$

devient égale à zéro et passe du positif au négatif.

Cette formule représente bien mieux que la précédente l'expression des faits.

ÉLOGE DE PORTALIS[1]

PAR

M. Louis LALLEMENT

Si la génération nouvelle ne se montre pas toujours parfaitement équitable envers le présent, au moins doit-on convenir, à sa louange, qu'elle est juste et reconnaissante envers le passé. On aime à croire, en voyant le

(1) Ce travail a été couronné par l'Académie de Législation de Toulouse, dans sa séance publique annuelle du 6 décembre 1857. Le sujet mis au concours était ainsi formulé : « En proposant une » *Etude sur Portalis*, l'Académie, sans exclure aucun des faits et » des aperçus propres à mettre en lumière le jurisconsulte, le philo- » sophe, le publiciste et l'homme d'Etat, recommande aux candidats » de s'attacher principalement à mesurer avec précision l'influence » que ce personnage a exercée, soit sur la rédaction de certains mo- » numents de notre droit public, soit sur l'élaboration de divers » titres du Code Napoléon, et sur l'esprit général de ce Code révélé » par une étude consciencieuse de ses travaux préparatoires. »

Le prix a consisté en une médaille d'or de la valeur de 300 francs.

mouvement qui, depuis quelques années, s'est emparé des esprits, que l'heure de la réparation a enfin sonné pour toutes les injustices et pour tous les oublis.

Chaque province, chaque ville, chaque profession s'est mise, avec une noble émulation, à fouiller ses archives, à inventorier ses richesses, revendiquant sa part de gloire dans l'œuvre commune, exhumant ses morts et leur élevant de son mieux un piédestal. Cette pieuse émulation fera l'honneur de notre temps.

Il s'en faut encore, cependant, que l'œuvre soit complète. Que de lacunes dans la vaste galerie biographique qui s'élève pierre par pierre, sous les auspices des sociétés savantes! Nous venons essayer de combler un de ces vides en étudiant la vie d'un des hommes qui ont le plus honoré à la fois le barreau, les lettres et la science du droit; d'un de ceux qui, ayant grandi au milieu de ruines qu'ils n'avaient point faites, ont eu l'insigne honneur et la rare fortune d'édifier sur ces ruines la société moderne, de seconder dans cette sainte mission le puissant génie qui inaugura le XIX[e] siècle. Cette vie trop courte, mais si bien remplie, n'est pas encore loin de nous; déjà, pourtant, elle appartient à l'histoire; déjà nous pouvons la juger avec impartialité et lui décerner des éloges qui ne sauraient être suspects.

En essayant de remplir cette tâche, nous nous sentons pénétré de respect lorsque nous approchons de cette grande et noble figure de Portalis: plus nous l'étudions, plus nous touchons de près à ses œuvres, plus

nous sentons combien les convictions sincères, l'amour du droit, de la justice et de la vérité ont de puissance et commandent de sympathies. Qui ne se sentirait un vif attrait pour un homme qui n'a jamais parlé que pour obéir à sa conscience et servir son pays? C'est un de ces rares et beaux génies, qu'on ne saurait s'empêcher d'aimer après qu'on les a longtemps contemplés.

Jean-Etienne-Marie PORTALIS naquit, le 1er avril 1746, au Beausset, en Provence (1), d'une de ces familles bourgeoises qui restaient étrangères au commerce, et dont les membres, voués à des professions libérales, savaient trouver dans une honnête médiocrité de fortune la considération et l'indépendance. Il fit ses études chez les Oratoriens de Toulon et de Marseille, et il soutint avec éclat des thèses publiques de philosophie. Puis il étudia le droit à l'Université d'Aix, et fut reçu avocat en 1765, à l'âge de dix-neuf ans.

L'ordre auquel nous devons nous conformer dans l'étude de sa vie nous semble tout naturellement tracé. Nous le suivrons successivement au barreau, à la tribune du Conseil des Anciens, au Conseil d'Etat, au Ministère des Cultes, à l'Académie française. Nous étudierons tour-à-tour l'avocat, le député, l'un des auteurs du Code civil, le ministre chargé le premier de mettre le Con-

(1) Aujourd'hui chef-lieu de canton, arrondissement de Toulon, département du Var.

cordat à exécution, enfin le philosophe, le littérateur, l'académicien. Ce sera suivre, à peu de chose près (1), l'ordre chronologique des événements.

I.

Quelque éminent que soit le rôle joué par Portalis au barreau, sa principale gloire est ailleurs : elle est dans les deux monuments législatifs auxquels son nom restera à jamais attaché. Nous ne devons donc pas nous arrêter trop longtemps à sa vie d'avocat ; toutefois, nous ne saurions non plus la passer sous silence, d'autant mieux qu'elle fut la véritable préparation des travaux du futur législateur.

Il eut l'honneur d'opérer dans le genre oratoire du barreau, en Provence, une révolution salutaire. On sait assez combien l'ancienne manière de plaider était hérissée de subtilités, de citations inutiles et déplacées, de hors-d'œuvre étranges, qui nous choquent singulièrement aujourd'hui. Portalis eut le bon goût et le courage (c'en était un grand) de rompre ouvertement avec ces

(1) Nous l'intervertirons seulement en appréciant la part qu'il prit à la confection du Code, avant de nous occuper du Concordat, afin de ne pas séparer l'examen de ce dernier acte de l'exercice des fonctions de Ministre des cultes, qui termina la carrière de Portalis. Nous renverrons naturellement à la fin de cette étude l'examen des œuvres philosophiques et littéraires.

vieilles et mauvaises habitudes. Jamais il n'aborda une question sans l'agrandir et la généraliser; en toute occasion, il sut établir les vrais principes de la science du droit. Dans la forme, surtout, il suivit une carrière nouvelle, bannit les digressions ridicules, marcha toujours droit au but, et ouvrit, en un mot, la voie qu'a si constamment suivie depuis le barreau du XIX[e] siècle. Ce n'est pas un mince honneur pour lui d'avoir ainsi inauguré un *genre*, et il n'y parvint pas sans difficulté. On raconte qu'au sortir de l'audience à laquelle il avait plaidé sa première cause, un vieux praticien lui fit ce compliment : « Vous avez plaidé avec esprit ; mais il faut changer votre manière, qui n'est pas celle du barreau. — Monsieur, aurait répondu le jeune avocat, qui avait conscience de ses forces et qui jugeait bien son temps, c'est le barreau qui a besoin de changer d'allure, et non pas moi. » L'anecdote peut n'être pas vraie, mais elle peint à merveille la réforme que Portalis voulait faire prévaloir dans l'éloquence judiciaire. La repartie, un peu prétentieuse sans doute, qu'elle met dans sa bouche, est une prophétie qui depuis s'est réalisée (1).

Une grande vivacité d'esprit, une mémoire qui tenait du prodige, l'art d'agrandir les débats les plus obscurs, des vues sages et élevées, tout en lui faisait pressentir

(1) « Le Parlement, qui tenait pour les traditions, refusa à Portalis le compliment d'usage » (*Portalis avocat au Parlement de Provence*, par H. Aubépin. — *Revue historique du droit français et étranger*, 2[e] année, p. 181.)

Portalis sur un tel adversaire restera le plus merveilleux triomphe de sa vie d'avocat. L'histoire dira qu'il a vaincu Mirabeau.

Et cependant, là n'est pas encore la plus grande gloire de Portalis ! Encore une fois, nous avons hâte d'arriver aux deux grandes œuvres qui immortaliseront son nom, et nous ne saurions le suivre pas à pas dans sa carrière judiciaire. Son souvenir pourtant reste attaché à d'autres causes célèbres : citons, entre autres, l'affaire des prêtres de l'Oratoire de la ville de Ciotat, l'affaire du marquis de Cipières, maire de Marseille, contre l'Ordre de Malte, et le fameux procès du comte de la Blache, légataire universel de Pâris-Duverney, contre Beaumarchais, l'ancien associé du fermier-général, procès qui occupa cinquante-neuf séances consécutives du Parlement d'Aix, et dans lequel Beaumarchais plaida pour lui-même : cette fois, l'avocat ne l'emporta pas sur le malin auteur, cependant sa plaidoirie fut à la hauteur de son talent : quel que fût le désavantage de sa position, dans un procès qui depuis sept ans se débattait devant l'opinion publique, en face d'un adversaire qui avait fait de ce drame judiciaire un drame de mœurs, il sut perdre honorablement sa cause.

Citons surtout une des dernières causes de Portalis, qui se place aux premiers jours de la Révolution, et qui fut peut-être en France le premier succès de la défense en matière criminelle. Grâce à l'Assemblée Constituante, la procédure était devenue publique, et

l'on devait donner des défenseurs aux accusés (1). De là naissait, pour le barreau français, une mission toute nouvelle. Jusque-là, nos avocats avaient plaidé au civil, mais tout ce qui leur était permis au criminel, c'était d'écrire des Mémoires, des *Factums*, jamais d'aborder le prétoire essentiellement secret où l'on jugeait les accusés. Après bien des siècles, on revenait enfin aux accusations et aux défenses publiques, comme dans l'ancienne Rome. On comprenait qu'il était cruel et dangereux pour la justice d'obliger un malheureux, profondément inexpérimenté, à comparaître seul, sans appui, devant ses juges; on sentait enfin qu'il était juste et sage de lui accorder l'assistance d'un conseil, qui, dégagé de l'émotion que cause aux plus fermes une accusation personnelle, saurait s'expliquer de sang-froid et présenter avec convenance les moyens de défense de l'accusé. L'épreuve ne fut pas sans péril pour Portalis : il eut tout de suite à lutter contre l'opinion publique, si souvent aveugle; il se trouva en face d'une foule qui n'apportait pas à l'audience de meilleurs sentiments pour l'avocat, que les partisans de Clodius n'en manifestèrent lorsque Cicéron défendit Milon. Voici de quoi il s'agissait.

Dans un tumulte populaire, deux dragons du régiment du Roi, assaillis par une multitude égarée, avaient tué un paysan en se défendant; ils furent arrêtés. La Cham-

(1) Décret de l'Assemblée nationale, des 8 et 9 octobre - 3 novembre 1789, art. 10 et 21.

bre des Vacations du Parlement, qui subsistait encore, devait les juger : elle leur donna Portalis pour défenseur. Au jour fixé pour les débats, la population entière s'émeut ; elle menace de massacrer les accusés si les juges ne les déclarent pas coupables. Des murmures circulent contre le défenseur dans un auditoire turbulent et malintentionné. Portalis les entend... La parole lui est donnée. Avant de s'adresser aux magistrats, il se tourne vers le peuple : il lui rappelle en peu de mots que la liberté du ministère sacré qu'il vient remplir importe à tous les citoyens, et que, dans l'intérêt de tous, nul ne doit être jugé sans avoir été défendu. Il obtient le silence, commande l'attention, justifie les accusés en se fondant sur ce qu'ils avaient agi en état de légitime défense, et obtient leur acquittement. Sûr de son droit, fort de sa cause, l'avocat refuse les précautions qu'on lui offrait de prendre pour sa sûreté après la plaidoirie, et se retire sans recevoir la moindre insulte. Ce calme, imposé par l'éloquence, fut de peu de durée : les magistrats qui venaient de prononcer l'arrêt d'acquittement durent s'échapper par des issues secrètes ; il fallut reconduire en prison les accusés acquittés, et ils ne purent recouvrer la liberté que la nuit, à l'aide d'un déguisement.

Cette page de la vie de Portalis n'est pas une de celles qui l'honorent le moins. Elle met en lumière et son talent et sa fermeté d'âme, et ce courage civil qui ne recule jamais devant le devoir, si périlleux qu'en soit l'accomplissement.

Tel fut l'avocat à l'audience, mais Portalis était aussi avocat consultant; et dès l'âge de vingt-quatre ans, en 1770, il avait eu l'insigne honneur d'être consulté par le ministre Choiseul sur la validité du mariage des protestants en France. Il s'agissait de savoir si un mariage, contracté par deux époux protestants en présence de leurs plus proches parents et d'un ministre de leur culte, pourrait être querellé de nullité par un collatéral qui voudrait exclure les enfants issus de ce mariage de la succession de leur père, alors que ces enfants et ceux dont ils avaient reçu le jour auraient toujours joui publiquement et tranquillement de leur état.

On pressent déjà, dans les discussions auxquelles se livre le jeune avocat, le futur rapporteur du Titre *du Mariage* du Code Napoléon. C'est la même logique serrée et vigoureuse, la même dialectique savante et animée. « Prétendre que les protestants ne doivent avoir la faculté de se marier en France qu'en face de l'Eglise, et s'ils se convertissent à la foi catholique, c'est, dit Portalis, vouloir compromettre la sainteté de nos mystères, forcer les hommes à l'hypocrisie, exposer nos sacrements à des profanations.... Le système de contrainte que nous réfutons ne servirait qu'à nécessiter sans cesse le sacrilége, qui est le plus grand des crimes. » Linguet, le moins louangeur des hommes, l'esprit le plus porté à la critique et au dénigrement, n'a pu s'empêcher de dire de cette consultation : « Cet ouvrage est plein d'éloquence et

de solidité » (1). Les vues développées dans ce Mémoire, qui fit sensation et qui contribua à modifier la jurisprudence des Parlements, ne furent pas sans influence sur les conseils de Louis XVI, et l'on en retrouva l'esprit dans les mesures législatives par lesquelles l'état civil des protestants en France fut fixé seize ans plus tard (2). C'est ainsi que l'avocat préludait aux travaux du futur législateur.

C'est encore à sa carrière d'avocat que se rapporte sa mémorable protestation contre les édits de 1788. Le cardinal Loménie de Brienne, archevêque de Sens, devenu principal ministre à la place de Calonne, avait résolu de mettre un terme aux résistances que les Parlements opposaient à l'enregistrement des édits royaux. Il ne recula pas devant un véritable coup d'Etat : on peut donner ce nom aux édits de mai 1788, qui, retirant aux Parlements le droit de vérifier les actes législatifs, diminuaient leurs ressorts, créaient une Cour plénière, unique pour tout le royaume, et chargée seule de la vérification et publication de tous les édits, ordonnances, déclarations et lettres patentes du Roi en matière d'administration et de législation générale, et qui enfin mettaient dédaigneusement les magistrats en vacances jusqu'à l'exécution des nouvelles mesures. Une résistance universelle éclata dans les rangs de la magistrature; le

(1) Linguet, *Mémoire pour Mme de Bombelles*.
(2) Edit du 28 novembre 1787.

barreau ne pouvait guère manquer de s'y associer. Les nouveaux édits furent publiés et enregistrés d'autorité, par les gouverneurs des provinces, en présence des Parlements qui n'assistèrent à cette publication que comme contraints et forcés. Presque partout les magistrats protestèrent explicitement : à Aix notamment, le premier avocat-général, M. de Castillon, osa prononcer, immédiatement après la lecture des édits, un discours dans lequel il déplorait fort amèrement l'atteinte portée par ces actes « à toutes les lois et au droit des gens, » requérant que son opposition à l'enregistrement des édits soit couchée sur les registres et dans le procès-verbal, et « prenant le Parlement lui-même à témoin de sa résistance et de sa fidélité. » C'est dans ces graves circonstances que Portalis, l'honneur du barreau provençal, prit la plume et adressa au Garde-des-Sceaux une lettre que signèrent tous ses confrères, et dans laquelle il développe avec une respectueuse énergie les motifs de la résistance de l'Ordre des Avocats à des édits qui bouleversaient la constitution de la monarchie et anéantissaient les priviléges des pays d'Etats comme la Provence (1). Au milieu du déluge d'opuscules qui parurent alors sur les nouveaux édits, cette lettre est

(1) *Lettre des Avocats du Parlement de Provence à M. le Garde des Sceaux,* sur les nouveaux édits transcrits par les commissaires de Sa Majesté dans les registres des Cours Souveraines du pays, le 8 mai 1788. Sans indication du lieu de l'impression ni du nom de l'imprimeur. 1788.

peut-être ce qui a été publié de plus ferme et de plus logique. Toutefois, il faut le dire, on n'y soupçonnerait guère le futur rédacteur du Code Napoléon, lorsqu'on y rencontre des maximes telles que celles-ci : « Dans une vaste monarchie, comme la France,... composée de divers peuples gouvernés par des coutumes différentes, il est impossible d'avoir un corps complet de législation... Des idées d'uniformité dans la législation, le désir d'éviter les opinions diverses des différents corps de magistrature placés dans les diverses parties de l'Etat, paraissent avoir dicté les nouveaux plans. Mais l'uniformité est-elle un bien si absolu, qu'elle ne puisse comporter aucune exception ? Dans une vaste monarchie, composée de plusieurs peuples distincts par leurs usages, par leurs besoins, par leurs caractères, par leurs habitudes, est-il possible que la différence des mœurs n'en suppose et n'en amène pas quelqu'une dans les loix ? N'est-il pas utile que chaque cité, chaque province conserve ses Coutumes ?... C'est par la petite patrie que l'on tient à la grande : séparez les hommes de tout ce qu'ils aiment, vous faites, à coup sûr, de mauvais citoyens. » Il est vrai qu'il ajoute, semblant restreindre sa pensée : « Les loix bursales, plus que toutes les autres, doivent être adaptées au sol, aux besoins, aux forces, aux goûts même de chaque peuple. Le législateur, dans cette matière, doit connaître et suivre plus particulièrement les inégalités et les différences. » Mais plus loin, après avoir démontré par des textes sans réplique que

« la Provence est une monarchie distincte de la France » (*sic*), que son union à la couronne ne s'est effectuée qu'à la condition expresse de la maintenir dans ses lois et dans ses usages particuliers, il s'écrie : « Le prétexte d'uniformité, et les autres motifs semblables, ne sauraient prévaloir sur un droit national qui ne comporte aucune dérogation, aucune exception contraire ; sur un droit aussi ancien que la Provence... Le célèbre Guillaume de Lamoignon, premier président de la première Cour du royaume, et chargé par Louis-le-Grand de travailler à la rédaction d'une nouvelle législation uniforme pour toute la France, reconnaissait *qu'il fallait désespérer d'y parvenir*, attendu que plusieurs provinces se sont données à la France, à la charge et condition de les maintenir dans l'usage de leurs loix et coutumes, auxquels traités on ne doit point donner atteinte... De pareils traités ne sont pas des institutions arbitraires dans l'Etat, mais de véritables loix de l'Etat ; des loix fondamentales que nos rois sont dans l'heureuse impuissance de changer ; des loix qui sont le lien commun de l'autorité et de l'obéissance ; des loix inviolables qui sont écrites sur le trône, et inébranlables comme lui. »

Qui pourrait pressentir, à de telles paroles, l'homme qui devait bientôt contribuer si puissamment à doter notre patrie d'une législation uniforme ? Il faut reconnaître qu'en parlant ainsi, Portalis se montrait plus provençal que français ; mais il est clair qu'en droit strict, en s'attachant au texte de l'acte de réunion, il avait rai-

son. Il faudra qu'une révolution radicale ait passé sur la France, pour rendre possible en 1804 ce que le jurisconsulte provençal considérait en 1788 comme une œuvre impossible : l'unité de législation. Certes, l'avocat n'avait pas tort en 1788 ; quinze ans plus tard, le législateur se trouvait en présence d'un fait accompli, qui avait tout modifié en France. Sous Louis XVI, les provinces, celles surtout qui avaient été pays d'Etats, avaient des lois à elles ; elles n'en avaient plus sous le Consulat, puisque la Révolution, sociale autant que politique, qui venait d'éclater, avait fait table rase de la législation tout entière, des lois générales aussi bien que des coutumes particulières. Ce que Portalis avait raison de juger impossible sous l'ancienne monarchie, tant qu'elle eût subsisté, était devenu, à l'issue de la Révolution, une impérieuse nécessité. Il ne s'est donc point contredit : à l'une et à l'autre époque, il a été le défenseur du droit, d'abord pour le maintenir, puis pour le réédifier (1).

Nous ne voudrions pas abandonner la *Lettre au Garde*

(1) En parlant ainsi, nous ne faisons que nous rendre l'écho de la pensée de Portalis lui-même, qui, en présentant le Code civil au Corps législatif, s'est exprimé ainsi :

« ... Les d'Aguesseau, les Lamoignon sentaient la nécessité d'avoir une législation uniforme.... Mais, au temps où ils manifestaient leur vœu, il eût été dangereux et même impossible de le réaliser. Aujourd'hui une législation uniforme sera un des grands bienfaits de la Révolution. » (Séance du 3 frimaire an X. — V. Portalis, *Discours, rapports, et travaux inédits sur le Code civil*, publiés par le vicomte Frédéric Portalis. Paris, Joubert, 1844 ; page 98.)

des Sceaux, sans emprunter encore à ce remarquable écrit la vraie définition du droit de vérification des lois, droit sur lequel on se fait trop souvent, de nos jours, les idées les plus fausses. « La vérification des lois, dit Portalis, n'est ni un acte de souveraineté, ni un acte de gouvernement, ni un acte de juridiction; c'est une fonction toute particulière, un ministère sublime qui éclaire la puissance sans la partager, qui est essentiellement distinct et de l'office du législateur, qui ne peut raisonnablement être chargé de l'examen de son propre ouvrage, et de l'office du juge, qui n'est appellé que pour exécuter et appliquer les lois établies. Parmi nous, ce ministère, qui doit être aussi actif que la pensée, aussi incorruptible que la vertu, aussi libre que la conscience, a constamment été rempli par les Cours du pays, composées de magistrats du pays..... »

Dans cette Lettre, pleine de patriotisme et d'éloquence, Portalis parlait au nom du barreau : non-seulement les avocats au Parlement d'Aix la signèrent avec lui, mais encore ceux de Marseille et de Toulon y adhérèrent. L'avocat est justement fier d'adresser ces belles remontrances au nom d'un « Ordre dépositaire et défenseur né des maximes, organe naturel des loix, témoin journalier des vertus et des talents des magistrats qui exercent si dignement la justice souveraine du Roi dans ses Cours ;.... d'un Ordre qui tient, par les liens les plus intimes, à la magistrature ; qui est particulièrement consacré aux loix, et qui ne peut utilement et noblement exister qu'avec elles. »

Il revint sur la même question dans un autre écrit intitulé : *Examen impartial des édits du 8 mai 1788* (1). Là, comme dans la *Lettre*, et avec plus de liberté et d'étendue, parce qu'il ne parlait plus au nom d'une corporation, il se livre à une discussion approfondie des vrais principes du gouvernement français et des priviléges des pays d'Etats. On remarque dans ce travail des vues neuves élevées sur l'exercice de la puissance publique.

En présence de la réprobation universelle soulevée par les édits de mai, le Roi fit appel au suprême remède, aux Etats-généraux, qu'il convoqua pour l'année suivante (5 mai 1789) ; et il rendit aux Cours souveraines leurs attributions, en attendant cette réunion solennelle.

II.

La Révolution arracha Portalis à l'exercice actif de la profession d'avocat. Déjà il en avait interrompu plusieurs années l'exercice pour remplir des fonctions administratives : en 1778, il avait été élu assesseur d'Aix (2), et

(1) *Examen impartial des édits de 1788*, par M. Portalis. Aix, 1788.

(2) L'assesseur d'Aix était le second des quatre administrateurs électifs de la Provence, connus sous le nom de *procureurs du pays*. C'était ordinairement sur lui que reposait tout le fardeau de l'administration.

avait été heureux de rendre à sa province de signalés services (de 1778 à 1781). Lorsqu'en 1789 les Etats-généraux furent convoqués, la voix publique désignait Portalis pour député ; mais l'influence de Mirabeau s'opposa à son élection (1). Cependant la Révolution marchait à grands pas. L'avocat, ne pouvant plus espérer faire le bien au milieu de la fermentation universelle des esprits, se retira d'abord à la campagne, où il travailla à un ouvrage sur les *Sociétés politiques*, qu'il avait commencé dans ses moments de loisir (2). Les troubles qui éclatèrent en Provence le forcèrent à s'éloigner. Ne pouvant se résoudre à quitter la France, il se rendit à Lyon, où il avait des amis et où il était bien connu. Il y

(1) Lors de la Révolution, Portalis se montra opposé à la division de la Provence en trois départements. Il dit dans un Mémoire adressé à la Constituante :

« La partie la moins infortunée des habitants de la Provence soutenait et soulageait la plus souffrante. De cette union qui liait les besoins et les ressources, naissait le bonheur commun. Ce n'est pas la nature qui produisait ce bien ; il était souvent contrarié par elle ; il était l'ouvrage de l'heureuse confédération qui existait entre nous. »

Ennemi de la centralisation excessive, Portalis comprenait bien qu'on n'y résisterait qu'en conservant les provinces, et que la coupure du sol en départements tuerait tout esprit provincial.

Nommé commissaire du roi en 1790, pour l'organisation d'un des départements de l'ancienne Provence, Portalis refusa au nom de son attachement pour les franchises de son pays.

(2) Il n'en reste que quelques fragments inédits, l'auteur ayant été obligé, pour sa sûreté personnelle, d'en détruire une grande partie, lorsqu'il fut poursuivi et persécuté en 1793.

fut consulté, de tous les départements voisins, sur des questions de droit fort importantes. Il donna notamment, à cette époque, deux consultations remarquables, l'une sur une question d'état, l'autre sur la nullité des dispositions testamentaires faites en faveur d'une concubine. Ainsi il continuait, au milieu de l'orage qui grondait de toutes parts, sa carrière d'avocat... Mais sa position devint plus difficile lorsque l'Assemblée législative eut mis en accusation son frère, officier au Corps royal du Génie, impliqué dans les mouvements royalistes du camp de Jalès (1792). Cependant, au commencement de 1793, il osa composer un plan de défense pour l'infortuné Louis XVI : il le développa même avec éloquence et courage dans une société nombreuse réunie chez le proche parent d'un lyonnais, qui fut depuis le maréchal duc d'Albuféra. Bien qu'il n'eût pas quitté la France, Portalis avait été inscrit en 1792 sur la liste des émigrés, ainsi que sa femme et son fils. Il dut s'éloigner de Lyon, vécut en paix à Villefranche pendant quelques mois, puis se rendit à Paris, dans l'espoir d'y vivre inaperçu et oublié. Mais les dénonciations de la Commission temporaire de Lyon l'y avaient précédé : il fut arrêté. Au milieu de ces cruelles épreuves, sa gaité et sa résignation ne se démentirent pas un instant : il savait consoler, par son humeur toujours égale, ses compagnons de captivité. Son fils réussit à retarder l'instant de son jugement et à le sauver. Portalis ne fut rendu à la liberté que longtemps après le 9 thermidor. Sorti de prison vers la fin de

l'année 1794, il reprit quelque temps l'exercice de la profession d'avocat ; mais il ne crut pas devoir accepter une place qu'on lui offrit au Tribunal de Cassation. Un des premiers, il demanda la restitution des biens des condamnés à leurs familles (1) ; il publia à ce sujet une courte, mais courageuse brochure intitulée : *De la révision des jugements*, avec cette épigraphe empruntée à Crébillon :

Hérite-t-on, grand Dieu ! de ceux qu'on assassine !

Quelque temps après, dans un Mémoire intitulé : *Il est temps de parler, ou Mémoire pour la commune d'Arles* (1795), il prit la défense de cette malheureuse ville, qui demandait à être relevée de la terrible proscription dont la Convention l'avait frappée.

Lorsqu'enfin la Constitution de l'an III (1795) eût été décrétée et acceptée, Portalis fut élu député à la fois par les électeurs de la Seine, auxquels il avait un jour révélé son mérite par sa présence d'esprit dans une assemblée primaire, et par les électeurs du Var. Son âge l'appela à faire partie du Conseil des Anciens, où il trouva son beau-frère Siméon, Tronchet et Maleville. Il prit souvent la parole dans cette assemblée, toujours pour défendre la cause de la justice et du bon droit. Il ne manqua pas

(1) Il s'agissait de savoir si, de peur de porter atteinte à l'hypothèque et au crédit des assignats, la Convention redevenue libre resterait sourde aux cris des familles, réclamant contre les confiscations qui avaient suivi les jugements iniques rendus sous la Terreur.

une occasion de rappeler à ses collègues les vrais principes en matière de législation. Quand il se décidait à parler, il n'écoutait que la voix de sa conscience ; il ne s'arrêtait jamais devant les préventions, si hostiles qu'elles fussent, de la majorité de l'assemblée ; il n'obéissait qu'à ses convictions personnelles, et il leur obéissait toujours. Il sut être constamment fidèle à cette belle maxime : *Fais ce que dois, advienne que pourra ;* et bien souvent, comme on va le voir, il fut assez heureux pour faire triompher ses vues, pour ramener les esprits à ses idées ; il obtint même plus d'un vote unanime. Suivons-le dans cette phase législative de sa vie, et arrêtons-nous quelques instants sur ses principaux discours.

Le 21 frimaire an IV (1), il monte à la tribune pour s'opposer à ce que le Directoire exécutif soit chargé de pourvoir au remplacement des juges démissionnaires ou obligés de se retirer. Il reprend alors sa belle définition des qualités du juge, que d'Aguesseau n'eût pas désavouée : « Un juge doit être libre comme la pensée, réglé comme la conscience, et incorruptible comme la vertu ; il est la vive voix de la loi ; il ne doit voir qu'elle au-dessus de lui. »

Son discours (2) et son rapport (3) sur les attribu-

(1) *Moniteur* du 28 (19 décembre 1795).

(2) Séance du 28 frimaire an IV (*Moniteur* du 4 nivôse).

(3) Séance du 4 nivôse an IV (*Moniteur* du 10).

tions des juges de paix en matière de conciliation, méritent de notre part une attention particulière : car nous y trouverons des idées que nos législateurs devraient bien méditer et faire passer dans la pratique. « Toute loi, dit-il, doit être rédigée avec clarté, exactitude et précision ; la bonne rédaction annonce l'attention du législateur, et lui garantit la confiance du peuple. » N'est-ce pas cette règle qui devait inspirer, quelques années plus tard, les rédacteurs du Code civil ? Portalis critique le système de la résolution proposée par le Conseil des Cinq-Cents, surtout en ce qu'elle subordonnait la compétence des bureaux de conciliation à la différence des actions personnelles et des actions réelles. « Cette distinction, dit-il avec cette raison éminemment pratique qu'il déploya partout et toujours, cette distinction est très-contentieuse par elle-même... Rien n'a été plus contentieux que ces questions dans l'ancienne jurisprudence ; et quand les chicaniers s'en emparaient, c'était pour eux une source intarissable de procès. Des matières réelles et personnelles ils faisaient naître des actions mixtes, c'est-à-dire qui tenaient de l'une et de l'autre ; ensuite on se disputait pour savoir si elles tenaient plus de la personnalité que de la réalité, de la réalité que de la personnalité. Rien n'était plus difficile à saisir que ces différentes nuances... Une partie aura besoin d'un conseil pour la déterminer sur les caractères de son action. Il faudra salarier ce conseil... La distinction des actions réelles et personnelles n'est donc qu'un embarras et un

danger. » En conséquence, pour régler la compétence des bureaux de conciliation, le rapporteur propose (et ce système a complétement passé dans notre Code de procédure, art. 50-1°) d'admettre pour règle unique le domicile des défendeurs. « Cette règle est peu susceptible de contention. Elle dépend d'un fait que chaque partie peut apprécier. Elle est moins onéreuse au défendeur pauvre, qui n'est point exposé à des déplacements. » Portalis saisit l'occasion pour exprimer un vœu que nous nous permettrons de renouveler en son nom : « Il serait bon que les citations en conciliation fussent exemptes de tout droit de timbre et d'enregistrement : il ne faut pas qu'un établissement de bienfaisance soit altéré par des idées de bursalité. »

Le 12 nivôse an IV (1), il s'oppose vivement à la résolution de créer un ministère de la police générale de la république. Suivant lui, la police doit être essentiellement locale : loin de former un ministère particulier, elle doit être l'œil de tous les ministères.

A la séance du 3 pluviôse an IV (2), il vint combattre avec beaucoup d'éloquence et de chaleur la résolution de lever la suspension de la loi du 9 floréal an III, loi inique qui, sous prétexte de frapper les émigrés, atteignait leurs parents, en attribuant à la république les portions d'héritage que les émigrés ne devaient recueillir qu'après la mort de leurs ascendants. La parole du juris-

(1) 2 janvier 1796 (*Moniteur* du 17 nivôse).
(2) 23 janvier 1796 (*Moniteur* du 9 pluviôse).

consulte honnête homme fut tout à fait à la hauteur de la sainte cause qu'il venait plaider. Il n'eut pas de peine à établir, à la lumière des éternels principes du droit, que, sauf la légitime ou réserve à laquelle encore l'enfant n'a droit qu'à la mort de ses parents, les biens des pères et mères vivants n'appartiennent point aux enfants, qui n'ont que l'espoir très-incertain de les recueillir un jour. « Chez toutes les nations, s'écria-t-il, les transactions passées entre successibles sur la succession future d'un homme vivant, ont constamment été annulées, comme respirant des désirs et une avidité homicides, comme contraires à la décence, à l'humanité et aux bonnes mœurs. Se pourrait-il que le législateur vint lui-même, au profit de la république, consacrer l'exemple d'une conduite qu'il réprouve, qu'il flétrit dans les citoyens? Ne serait-ce pas faire violer la loi par la loi même? » A ceux qui objectaient la prétendue responsabilité des pères et mères, il répond que cette responsabilité est inconciliable avec des lois qui ne leur laissent aucune influence sur leurs enfants, et qui rompent tous les liens du gouvernement domestique. D'un mot il fait pleinement ressortir l'iniquité de la résolution proposée: « L'idée d'une complicité *présumée* est intolérable: » principe sacré, fondamental en matière criminelle, principe dont l'évidence nous frappe aujourd'hui, mais que le Conseil des Anciens n'eût peut-être pas plus admis que le Conseil des Cinq-Cents, si la voix généreuse de Portalis n'était venue le rappeler à la justice et stigmatiser, comme

elle le méritait, une loi qui « changeait l'ordre naturel et légitime des successions, et qui violait la foi des contrats. » Citons encore quelques-uns de ces mots heureux que sut trouver l'orateur, et que doit recueillir l'histoire : « La justice est la vertu des empires ; elle fonde même leur puissance... Hâtons-nous de mettre un terme aux soupçons, aux inquiétudes, aux violences. Rentrons le plus tôt possible dans ce train ordinaire du gouvernement, où la puissance publique protége tout et ne s'arme contre personne. » Ce noble langage fut entendu, et la résolution fut rejetée.

C'est encore une thèse de droit et un principe de procédure criminelle que Portalis vint soutenir, lorsqu'il eut à présenter un rapport sur la résolution prise par le Conseil des Cinq-Cents, d'autoriser le Directoire exécutif à statuer sur les demandes en radiation de la liste des émigrés, et de placer ces demandes dans les attributions du ministre de la police (1). Il établit que le pouvoir exécutif est incompétent en cette matière, et que les décisions à prendre sur le sort des émigrés appartiennent de droit à l'autorité judiciaire. Il pose ce principe que, même dans les accusations politiques, « dans les faits qui intéressent le Gouvernement, les précautions et les mesures à prendre pour découvrir un complot, pour en prévenir les funestes effets, pour s'assurer de la personne d'un ennemi public, sont du ressort de la politi-

(1) Séance du 24 pluviôse an IV ; 17 février 1796 (*Moniteur* du 4 ventôse).

que; mais l'instruction proprement dite, l'absolution ou la condamnation n'appartiennent jamais qu'à la justice... Il est temps qu'on s'occupe de la sûreté des accusés, car on leur doit quelque chose, puisque ce sont des citoyens et des hommes... Si un citoyen inscrit sur la liste demande sa radiation, alors il s'établit un vrai litige, et un litige pour crime... Il faut donc une instruction contradictoire et un jugement. La radiation est donc non un acte administratif, mais une fonction judiciaire. » C'est au nom du principe de la division des pouvoirs, ce principe fondamental de la garantie sociale, que le rapporteur s'oppose de toutes ses forces à la résolution. « Celui qui exécute la loi, dit-il, ne peut être celui qui l'applique. Celui qui dénonce, ou qui du moins, par ses recherches, prépare les matériaux de l'accusation, ne peut être celui qui juge... Il serait à la fois le juge et la partie. » A ceux qui objectaient que les émigrés étaient hors la loi, hors la Constitution, il répond fort judicieusement : « Doit-on ranger dans la classe des émigrés ceux qui sont simplement *prévenus* d'émigration? La loi doit-elle précéder le jugement?... Si les vrais émigrés sont hors la Constitution, les citoyens simplement prévenus de ce crime ne doivent pas être mis HORS LA JUSTICE? » Portalis se récrie non moins vivement contre l'attribution de ces affaires au ministre de la police : « Un seul homme sera donc l'arbitre suprême du sort de cent mille familles en France? Quelle effrayante dictature! L'établissement d'un juge unique est une chose monstrueuse dans une république,

et même dans tout gouvernement modéré. Il y a, par la nature des choses, une incompatibilité évidente entre la manière dont les membres du Gouvernement et les ministres doivent suivre les affaires qui leur sont confiées, et la manière dont les tribunaux doivent vider les affaires contentieuses... Si les intérêts des prévenus d'émigration sont abandonnés à ce ministre, quelques commis, un seul même pourra devenir le juge unique d'une multitude de Français ; tout se traitera par les voies sourdes de la politique ; on pourra être jugé sans être entendu... »

Dans les conclusions de ce rapport mémorable, sur lequel nous nous arrêtons à dessein parce que c'est un des monuments qui honorent le plus la mémoire de Portalis, il dit bien haut : « NE DÉVIONS JAMAIS DES PRINCIPES. » Sainte et noble parole, qu'il eût pu prendre pour devise. « Les lois, ajoute-t-il, font de grands biens et de petits maux ; en suivant l'ordre constitutionnel, nous ne sommes pas responsables des inconvénients qui peuvent y être attachés ; mais nous répondons des attributions et des mesures arbitraires que la Constitution n'avoue pas. Personne ne peut se plaindre, quand l'égalité est conservée. Ce sont les exceptions qui oppriment et qui affligent. »

Ce rapport, qui ne parlait que le langage du droit et qui excluait la passion et l'injustice, souleva une véritable tempête au sein du Conseil des Anciens. Pour s'en faire une idée, il faut se reporter aux procès-verbaux

des séances, publiés par le *Moniteur* du temps (1). Les nobles paroles du jurisconsulte ne pouvaient avoir d'écho dans une Assemblée révolutionnaire, trop souvent prévenue et passionnée. Un député s'écria qu'on venait de débiter à la tribune nationale des maximes contre-révolutionnaires. Belle réfutation, en vérité! Un autre conjura le Conseil de « ne pas se laisser leurrer par les écrivains qui prononcent sans cesse les mots de justice et d'humanité, et ne parlent jamais de la république. » Les efforts de Portalis furent impuissants : la résolution fut votée; mais il n'y a que plus de mérite pour le soldat du droit et de l'équité d'avoir osé venir ainsi plaider cette grande et sainte cause, d'autant plus que ce courage n'était pas sans danger. Ce discours restera, car les principes qu'il renferme sont des maximes de droit public et d'éternelle justice.

Une circonstance curieuse, qui prouve la fureur qu'excita ce rapport, c'est que l'impression même en fut refusée : on se fonda sur ce qu'il n'était point écrit, et le Conseil des Anciens décida qu'à l'avenir les rapporteurs de ses commissions écriraient et liraient leurs rapports. Les adversaires de Portalis espéraient par là l'exclure des fonctions de rapporteur, car ils savaient que la faiblesse de sa vue l'empêchait d'écrire et de lire. Sa mémoire prodigieuse trompa leurs espérances : il dicta ses rapports, et il les débitait ensuite à la tribune sans en omettre une seule phrase.

(1) Numéros des 4 et 5 ventôse an IV.

Portalis ne se découragea point. Malgré le peu de succès qu'avaient eu ses généreux efforts sur la question des émigrés, il ne voulut point priver l'Assemblée de ses lumières. A la séance du 19 germinal an IV (1), il prit la parole pour appuyer la jonction des actes d'accusation de plusieurs prévenus du même délit; il démontra que ce système ne choquait point la justice, et que seul il était conciliable avec l'ordre public et les nécessités de la répression.

Le vrai talent et les hautes qualités de Portalis ne pouvaient être méconnus du Conseil des Anciens, bien que les passions politiques se fussent violemment soulevées contre lui à l'occasion de son rapport sur les émigrés. A la séance du 1er messidor an IV (2), il fut élu président de l'Assemblée (3).

(1) 9 avril 1796 (*Moniteur* du 23 germinal).

(2) 19 juin 1796.

(3) « Je fus nommé secrétaire (du Conseil des Anciens) lorsque mon ami Portalis fut appelé à la présidence, — a dit le général Mathieu Dumas,—et j'eus de fréquentes occasions d'admirer son beau talent et sa prodigieuse mémoire. Sa cécité presque absolue le mettait dans l'impossibilité de lire et d'écrire : il n'en suivait pas moins tous les mouvements de l'Assemblée, maintenait l'ordre avec fermeté, et, connaissant la place de chaque membre dont il distinguait merveilleusement le son de voix, il ne commettait jamais la moindre erreur en accordant ou refusant la parole. Si la discussion était interrompue par l'arrivée d'un message du Conseil des Cinq-Cents ou du Directoire, il suffisait que je lui en fisse tout bas la lecture une seule fois pour qu'il répétât tout haut, en s'adressant à l'Assemblée, la résolution tout entière, quelque nombreux qu'en fussent les articles, sans en déranger la série, sans changer aucune expression. »

Il continua activement le cours de ses travaux législatifs. Dans un rapport présenté à la séance du 19 thermidor (1), il établit qu'on ne pouvait se pourvoir au Tribunal de Cassation contre les décisions de la Haute-Cour de justice. A la séance du 8 fructidor (2), il s'opposa énergiquement à l'impression d'un discours du député Creuzé-Latouche, discours rempli de violentes diatribes contre le clergé. Le lendemain (3), il prononça un discours des plus remarquables pour faire repousser une résolution dont le but était de ressusciter contre les prêtres non assermentés les mesures les plus rigoureuses et les plus arbitraires. L'idée de considérer la non-prestation ou la rétractation du serment comme une preuve que l'ecclésiastique insermenté conspire contre l'Etat ou prêche la révolte, lui paraissait avec raison une absurdité monstrueuse. Il déploya beaucoup d'éloquence et de logique à l'appui de sa thèse ; et, s'adressant aux fougueux adversaires du clergé, il leur dit hautement : « Voudrions-nous voir s'accomplir la prophétie de Jean-Jacques Rousseau, qui disait que *si les philosophes avaient jamais l'empire, ils seraient plus intolérants que les prêtres?* » Cette fois, ses efforts furent couronnés d'un plein succès. La résolution fut rejetée à la presque unanimité. Vingt mille citoyens avaient intérêt à voir rejeter cette résolution que le Conseil des Cinq-

(1) 6 août 1796 (*Moniteur* des 27, 28 et 29).

(2) 25 août (*Moniteur* du 14).

(3) Séance du 9 fructidor an IV (*Moniteur* des 15 et 16).

Cents avait déjà votée, et que l'éloquence de Portalis fit échouer au Conseil des Anciens.

Son rapport sur la résolution relative au Canal du Midi, présenté à la séance du 21 vendémiaire an V (1), prouve qu'aucune question, comme aucun genre d'études, n'était étrangère à ce vaste esprit. D'ailleurs, dans l'espèce, à côté du point de vue économique et industriel, une question de propriété était en jeu, et Portalis fut heureux de défendre les droits sacrés des copropriétaires non émigrés. Il les soutint avec l'ardeur de la conviction, mais ce fut en vain.

A la séance du 23 ventôse (2), il défendit, contre de nombreux adversaires, la contrainte par corps en matière civile, prouva qu'elle ne blesse en rien l'exercice des droits naturels, et qu'elle ne fait que sanctionner ce principe : que tout homme doit être fidèle à ses engagements. Il en justifia la nécessité pour garantir la sécurité des relations commerciales, fort différentes par leur rapidité des engagements civils, où règne d'ordinaire une sage lenteur. Il contribua plus qu'aucun autre, peut-être, à faire adopter la résolution qui rétablit la contrainte par corps dans notre législation.

Quelques jours après (3), il combattit sans succès la résolution qui exigeait des électeurs le serment de haine à la royauté : il soutint qu'elle ajoutait à la Constitution.

(1) 12 octobre 1796 (*Moniteur* des 26 et 28).
(2) 13 mars 1797 (*Moniteur* du 28).
(3) Séance du 29 ventôse (*Moniteur* du 5 germinal).

Un peu plus tard (1), il combattit encore une résolution relative aux délits de la presse : à cette occasion, il exposa toute sa théorie sur le droit de publier sa pensée. Elle se ramène à cette idée : que, dans le doute, on ne doit pas présumer l'abus. En vertu de ce principe, il s'opposa vigoureusement à la censure, et demanda, au lieu d'une loi spéciale sur la presse, une loi générale sur les injures verbales, gravées, écrites ou imprimées, et sur les libelles contraires aux lois et aux bonnes mœurs. C'est précisément ce système qu'est venue réaliser depuis la loi du 17 mai 1819. Portalis ajouta qu'en cette matière, il croyait surtout à l'efficacité des peines infamantes. Cette fois, sa parole obtint un plein succès : la résolution fut rejetée A L'UNANIMITÉ.

Toujours ennemi des lois d'exception, il avait combattu, mais en vain (2), une résolution relative à l'exécution de la loi du 3 brumaire an IV, loi de colère et de parti, qui établissait de nouveaux cas de suspension des droits de citoyen. Sans perdre courage, il vint, quelques mois après (3), présenter un rapport ayant pour but de faire déclarer non avenue la loi du 3 brumaire en ce qu'elle prononçait, d'une manière générale, l'exclusion des fonctions publiques contre les personnes inscrites sur les listes d'émigrés, leurs parents et alliés, etc. Il de-

(1) Séance du 9 floréal ; 28 avril 1797 (*Moniteur* des 16 et 17).

(2) Séance des 10 et 11 frimaire an V ; 30 nov. et 1er déc. 1796 (*Moniteur* des 12, 13 et 14).

(3) Séance du 9 messidor an V ; 27 juin 1797 (*Moniteur* du 16).

manda bien haut l'abrogation de ces « règlements qui s'obstinent à voir des suspects et des ennemis partout... Représentants du peuple, s'écria-t-il, ne soupçonnons pas arbitrairement les hommes, et nous réussirons à les rendre meilleurs... Voulons-nous étouffer les partis? Abrogeons toutes les mesures qui indignent, multiplions celles qui font oublier. » Cet appel à la conciliation fut entendu : la résolution ainsi appuyée fut adoptée À L'UNANIMITÉ.

Ami de l'ordre et de la sécurité, Portalis se prononça hautement en faveur de la résolution qui suspendait toutes les sociétés particulières s'occupant de politique, autrement dit les clubs (1). Suivant lui, ces sociétés, bonnes pour détruire, sont impuissantes pour conserver. Il y a, ajouta-t-il, une grande règle à suivre en matière d'administration. Quand une chose a plus d'avantages que d'inconvénients, elle doit être tolérée ; quand elle a plus d'inconvénients que d'avantages, il est de la sagesse du législateur d'en extirper jusqu'au germe. » Le Conseil ordonna l'impression du discours de Portalis, et approuva la résolution.

Notre orateur couronna cette partie de sa carrière par un admirable rapport en faveur des émigrés naufragés à Calais (2) : rapport qui prouve que le droit des gens ne lui était pas moins familier que toutes les autres bran-

(1) Séance du 7 thermidor ; 25 juillet 1797 (*Moniteur* du 11).
(2) Séance du 15 thermidor ; 2 août 1797 (*Moniteur* du 19).

ches du droit. La question était de savoir si des émigrés naufragés sur les côtes de France devaient subir les peines portées contre les émigrés rentrés en fraude des lois ou pris dans quelqu'une des circonstances déterminées par les lois. On pense bien que le rapporteur n'hésite pas à prendre, au nom du droit des gens et de l'équité naturelle, la défense de ces infortunés qui, depuis plus de dix-huit mois, attendaient en prison, avec la plus vive anxiété, qu'il fût statué sur leur sort. Il conclut à ce qu'ils soient réembarqués et rendus en pays neutre. « Les lois pénales, dit l'éminent jurisconsulte, ne peuvent être interprétées arbitrairement ; on ne doit point les entendre d'un cas à l'autre. On peut les adoucir, jamais les aggraver. Toute peine qui n'est point appliquée dans les termes précis de la loi, n'est qu'une violence de l'homme. Ce qui est vrai pour toute espèce de délits, l'est bien davantage lorsqu'il s'agit de délits politiques... Dans quelque hypothèse que ce soit, il ne peut y avoir de délit sans intention. Dans l'espèce, je ne vois point le crime, mais le cas fortuit ; je n'aperçois pas la volonté de l'homme, je ne vois que la loi du destin... On ne prend point un ennemi qu'un naufrage ou une tempête, qu'un élément aveugle vous livre sans défense. On n'a d'ailleurs sur l'ennemi que les droits qui naissent de la nécessité de la défense ou du succès des armes. On ne doit se permettre aucune violence inutile. On doit être humain dans les combats, généreux dans la victoire, et juste dans toutes les occurrences... Des

hommes naufragés ne sont proprement justiciables d'aucun tribunal particulier ; il ne s'agit pas de les juger, mais de les secourir. Ils sont sous la garantie de la commisération universelle. L'Etat dans lequel ils prennent un asile forcé, en répond au monde entier. »

Ces généreux principes rencontrèrent partout sympathie. Le Conseil ordonna UNANIMEMENT l'impression du rapport, et adopta la résolution A L'UNANIMITÉ (1).

Ce ne fut pas le dernier triomphe de Portalis, bien que ce fut la dernière discussion à laquelle il put prendre part dans cette Assemblée. Le moment approchait où le Directoire allait prendre des mesures violentes contre les hommes dont la modération lui portait ombrage. Portalis ne pouvait manquer d'être compris dans les victimes de ce coup d'Etat. Pourtant, par une singulière fortune, sa voix se fit encore entendre au Conseil des Anciens, même après son exil. A la séance du 27 thermidor an V (2), il avait prononcé un rapport dans lequel il concluait au rejet d'une résolution relative au divorce pour cause d'incompatibilité d'humeur ; le Conseil avait ordonné l'impression du rapport et l'ajournement de la discussion. Celle-ci n'eut lieu qu'à la séance du 1[er] jour complémentaire an V. Or, dans l'intervalle, le coup d'Etat du 18 fructidor vint mutiler la représentation nationale :

(1) Toutefois le Directoire retint en prison les naufragés de Calais ; ils ne furent mis en liberté qu'à l'avénement du Gouvernement consulaire.

(2) 14 août 1797 (*Moniteur* du 1[er] fructidor).

on vit paraître au *Moniteur* du 20 fructidor (1) la décision qui ordonnait, sans autre forme de procès, que Portalis et cinquante-deux autres députés aux deux Conseils législatifs, en même temps que beaucoup de journalistes, seraient déportés. Les auteurs de ce coup d'Etat se fondèrent sur les craintes que leur inspirait ce qu'ils appelaient la contre-révolution... Cette mesure de proscription priva le Conseil des Anciens des lumières d'un de ses membres les plus éminents, de celui dont la noble voix n'avait jamais fait défaut aux causes justes. Lorsque, quelques jours plus tard, la question du divorce fut discutée (2), on plaça sous les yeux des législateurs le savant rapport de Portalis, où l'on trouve la plupart des considérations qu'il devait présenter plus tard dans le Discours préliminaire du Code civil et dans la discussion du Titre *du Divorce* au Conseil d'Etat. Tout en n'osant proscrire absolument le divorce dans l'état présent de la société, le rapporteur proclamait bien haut que « le vœu de la perpétuité dans le mariage est le vœu même de la nature » ; que, par conséquent, il serait monstrueux que la simple allégation d'incompatibilité d'humeur, de la part d'un des conjoints, pût dissoudre le mariage. Le divorce ne doit jamais, suivant lui, être prononcé sans des causes graves et prouvées : les causes du divorce doivent être des in-

(1) 6 septembre 1797.

(2) V. *Moniteur* des 2, 3 et 4 vendémiaire an VI (23, 24 et 25 septembre 1797).

fractions manifestes au contrat. Les considérations touchantes et élevées auxquelles se livrait le rapporteur, firent impression ; et la résolution qu'il désapprouvait fut rejetée. Il n'est guère d'exemple, dans nos fastes législatifs, d'un succès *posthume* de ce genre.

III.

Portalis, étant parvenu à sortir de France avec un passe-port danois, se réfugia d'abord en Suisse, à Zurich, puis en Allemagne, au château d'Emckendorff, chez le comte Frédéric de Reventlau, ancien ministre du Danemarck dans plusieurs des grands Etats de l'Europe ; il y passa deux années (1). C'est dans cette retraite qu'occupé presque exclusivement de littérature et de philosophie, il composa son ouvrage sur *l'Usage et l'abus de l'esprit philosophique,* dont nous remettons l'examen à la fin de cette Etude. La révolution du 18 brumaire rouvrit au proscrit de fructidor les portes de la France (2). Il fut de retour à Paris le 13 février 1800.

(1) Le Directoire lui fit l'honneur de s'occuper de lui, jusque dans son exil. Par arrêté du 7 thermidor an VII, 25 juillet 1799 (*Moniteur* du 17), il décida que, comme Portalis ne s'était pas rendu à l'île d'Oléron, lieu désigné pour sa déportation, il serait assimilé aux émigrés, en vertu de la loi du 19 brumaire an VII.

(2) Par arrêté des consuls, rendu le 5 nivôse an VIII (27 déc. 1799), en vertu de la loi du 3 nivôse même année, Portalis fut autorisé à rentrer en France et à se rendre à Paris pour y demeurer *sous la surveillance du ministre de la police générale* (*Moniteur* du 6 nivôse).

Bonaparte le distingua tout de suite. Deux mois à peine après sa rentrée en France, Portalis était nommé par le Premier Consul commissaire du Gouvernement près le Conseil des prises (1). Lors de l'installation de cette juridiction spéciale, le 14 floréal an VIII, il prononça un discours dans lequel il exposa, avec cette hauteur de vues et cette magnificence de style qui lui étaient propres, les principes sur les droits de la guerre, de la course et de la neutralité. « Le droit de la guerre, dit-il, est fondé sur ce qu'un peuple, pour l'intérêt de sa conservation ou pour le soin de sa défense, veut, peut ou doit faire violence à un autre peuple. C'est le rapport des choses et non des personnes qui constitue la guerre; elle est une relation d'Etat à Etat, non d'individu à individu. Entre deux ou plusieurs nations belligérantes, les particuliers dont ces nations se composent ne sont ennemis que par accident : ils ne le sont point comme hommes; ils ne le sont même pas comme citoyens; ils le sont uniquement comme soldats... Les nations neutres, tant qu'elles ne prennent aucune part à la guerre, doivent continuer à jouir de tous les avantages de la paix... Cette neutralité, qui est, en temps de guerre, le seul lien des relations sociales et des communications utiles entre les hommes, doit être religieusement respectée comme un vrai bien public... Gardons-nous, dans l'application de ce redoutable

(1) 14 germinal an VIII (3 avril 1800).

droit de la guerre, de méconnaître les traités, les coutumes consacrées par la conduite constante des nations, et les principes qui garantissent la souveraineté et l'indépendance des peuples... » Ce discours fut immédiatement traduit en plusieurs langues, et fit le tour de l'Europe, qu'il prédisposa à admettre les grands principes du droit des gens aujourd'hui universellement reconnus. Le 3 prairial suivant, le commissaire du Gouvernement prononça un remarquable réquisitoire sur le mode d'instruction des affaires de prises : réquisitoire qui fut aussitôt converti par le Conseil en arrêté réglementaire, encore aujourd'hui en vigueur.

Une tâche plus vaste allait s'ouvrir pour cette grande intelligence. Suivons-la dans la composition du corps de nos lois civiles.

Nous arrivons à l'œuvre capitale de Portalis, à une œuvre qui, à elle seule, suffirait certainement pour immortaliser son nom, et qui doit tenir la plus large place dans notre Etude : nous voulons parler de la part si considérable qu'il prit à la confection du Code civil. On sait que, depuis la Révolution qui avait fait de la France une vaste unité, qui avait brisé sans retour toutes les législations locales, toutes les coutumes particulières, une loi civile commune était devenue le vœu général de la nation. Dès 1790 (1),

(1) Séance du 5 juillet.

l'Assemblée Constituante décrétait que « les lois civiles seraient revues et réformées par les législateurs, et qu'il serait fait un Code général de lois simples, claires et appropriées à la Constitution » ; et la Constitution de 1791 portait : « Il sera fait un Code de lois civiles communes à tout le royaume. » Mais les Assemblées de la Révolution s'occupèrent trop de politique et de gouvernement pour trouver le temps de doter la France d'une législation civile. Au reste, on ne saurait trop se louer de ce qu'une aussi grande œuvre ait été remise à des temps plus calmes et plus propices, et l'on ne saurait trop s'étonner de la promptitude avec laquelle elle fut réalisée. Il va sans dire qu'il n'entre point dans notre plan de retracer ici en détail les phases diverses que subit la préparation du corps de nos lois civiles : nous devons nous borner à discerner et à mettre en lumière la part qu'y prit l'éminent jurisconsulte dont nous étudions les ouvrages. Déjà nous avons vu qu'il était merveilleusement préparé à ce travail par sa vie judiciaire et législative, par la connaissance approfondie qu'il avait acquise, dès sa jeunesse, des lois romaines, de l'ancien droit français et de l'ancienne jurisprudence, enfin par des études philosophiques très-étendues. Une mémoire prodigieuse et un rare talent de parole complétaient cet heureux ensemble de qualités et d'aptitudes.

Bien que les remarquables projets de Cambacérès aient été élaborés sous la Convention et le Directoire, avec une rapidité étonnante, c'est en réalité au Gouver-

nement consulaire, et tout particulièrement au Premier Consul, que revient l'honneur d'avoir résolûment mené à bonne fin le monument législatif destiné à régir la France, presque sans modifications, sous les nombreux pouvoirs qui allaient s'y succéder, et à rester debout presque seul au milieu des chûtes incessantes des Chartes et des Constitutions. Portalis, alors, comme nous l'avons vu, commissaire du Gouvernement près le Conseil des prises, fut appelé par les Consuls, avec Tronchet, Bigot-Préameneu et Maleville, à la haute mission de discuter et d'arrêter un projet définitif. L'acte qui décrète cette mesure porte la date du 24 thermidor an VIII (12 août 1800). On peut donc dire en toute vérité que le Code civil appartient au XIX[e] siècle.

Le 5[e] jour complémentaire de la même année (1), Portalis fut nommé par le Premier Consul Conseiller d'Etat, et fut attaché à la section de législation du Conseil, en même temps que Boulay de la Meurthe, chargé de présider cette section, Berlier, Emery, Réal et Thibaudeau (2). Dès lors il put se livrer, à peu près sans

(1) 22 septembre 1800.

(2) On sait que, lorsque le projet de Code arrêté par la Commission eût été communiqué au Tribunal de Cassation et aux tribunaux d'appel, la discussion eut lieu au Conseil d'Etat de la manière suivante : La section de législation examina chaque titre en présence des membres de la commission; puis la rédaction adoptée par la section fut imprimée, distribuée à tous les conseillers d'Etat, et discutée de nouveau dans l'assemblée générale du Consul, sous la présidence du premier ou du second Conseil. Chaque titre devait ensuite, après communication au tribunat, être soumis au Corps législatif.

partage, à la tâche que les Consuls venaient de lui confier. En quatre mois, le projet était achevé : l'impression en fut terminée le 1er pluviôse an IX (21 janvier 1801); et, le 4 thermidor (23 juillet), la discussion s'ouvrit au Conseil d'Etat. Portalis eut l'honneur de présenter et de commenter, dans son célèbre *Discours préliminaire*, ce nouveau projet, si profondément différent de ceux qui l'avaient précédé : il attacha ainsi son nom, d'une manière indissoluble, au frontispice du monument.

Le Discours préliminaire du Code est un exposé général des principes et de l'esprit de la législation nouvelle. Il y règne constamment cette hauteur de vues, cette vigueur de pensée, cette clarté d'expressions, ce style soutenu sans être prétentieux, en un mot ces qualités heureuses et solides à la fois qui distinguent d'une manière si tranchée les discours de Portalis sur le Code de tant de harangues d'apparat prononcées par d'autres orateurs du Gouvernement chargés de présenter certains titres au Corps législatif. Cette différence bien saillante fait parfaitement ressortir la supériorité de l'homme que nous étudions : aussi trouvons-nous pleinement justifiée la place que lui assigne M. Troplong dans ces discussions mémorables, à savoir : le premier rang après Napoléon lui-même (1); et nous comprenons

(1) « Après le Premier Consul je place M. Portalis. » (M. Troplong, *Jugement critique sur les travaux préparatoires du Code civil;* dans la Préface du Commentaire de la *Vente*, n° 4.)

Un peu plus loin, il est vrai, M. Troplong se plaint fort amèrement des

à merveille que l'illustre commentateur, si sévère en général pour les *Travaux préparatoires*, n'hésite pas à appeler Portalis « le plus philosophe des jurisconsultes qui prirent part à la confection du Code. » Il a été, suivant l'heureuse expression de M. Sainte-Beuve (1), « l'oracle du Conseil d'Etat de 1800. » A côté de tant d'autres qui parlaient pour parler, parce qu'il fallait, après tout, dire quelque chose, et qui, dans leurs longues tirades, abusaient si souvent des lieux communs, des comparaisons sans portée, de la phraséologie creuse et plus ou moins sonore, notre orateur ne parle qu'avec une sage réserve, pour exprimer ses convictions dans un langage ferme et droit, sobre d'images et de comparaisons, mais riche en idées judicieuses et en aperçus féconds. En lisant ce Discours préliminaire, que l'Europe a admiré, nous songions naturellement au *Traité des Loix* que le savant et consciencieux Domat a placé en tête de son beau livre des *Loix civiles* ; et nous retrouvions chez Portalis le même bonheur d'expressions, la même puissance de conceptions et de vues d'ensemble, la même rigueur de logique, surtout la même honnêteté de cœur, la même sincérité de conviction, avec plus

vaines déclamations dont sont remplis les discours de présentation au Corps législatif, et il n'en excepte pas assez complétement ceux de Portalis, qui certes ne méritent guère ce reproche. Le savant commentateur l'a compris lui-même, et il a écrit tout exprès une note pour modifier spontanément la portée du jugement trop sévère et surtout trop général qu'il avait d'abord émis.

(1) *Causeries du lundi*, 2e éd., t. V. p. 348.

d'éloquence et de majesté dans le style. C'est bien là l'introduction simple et grave qu'il fallait à la loi qui allait régir le XIXe siècle, et l'on a eu mille fois raison de dire que le Code en tête duquel ce Discours est placé, est une œuvre éminemment spiritualiste.

Que d'axiômes excellents et éternels dans ces pages dont la lecture devrait toujours précéder l'étude du Code, et que nos étudiants devraient apprendre par cœur avant de se jeter, comme ils font, dans l'étude trop exclusivement exégétique de chaque article : car alors ils se pénétreraient de l'esprit de la loi, au lieu de s'en tenir à la lettre; ils en auraient le commentaire légal et officiel, au lieu des opinions personnelles des auteurs de manuels. « Les lois, dit Portalis, ne sont pas des actes de puissance; ce sont des actes de sagesse, de justice et de raison. Le législateur exerce moins une autorité qu'un sacerdoce (1). » On ne saurait mieux dire, ni mieux définir la mission du premier pouvoir de la société. Heureuses les nations qui voient de tels prin-

(1) *Discours, rapports et travaux inédits sur le Code civil*, par J.-E.-M. Portalis; publiés par M. le Vte Frédéric Portalis; Paris. Joubert, 1844. Page 4.

Nous nous sommes servi, pour notre travail, de cet ouvrage en même temps que du *Recueil complet des travaux préparatoires du Code civil*, publié par P.-A. Fenet; Paris, 1828, 15 volumes in 8°. Lorsque nous renverrons à ce dernier ouvrage, nous le désignerons par ce seul mot : *Fenet*. Lorsque nous renverrons au volume publié par M. Frédéric Portalis, nous le désignerons par ces mots : *Discours sur le Code*.

cipes inscrits en tête de leurs codes! Si les législateurs avaient toujours eu ces règles présentes devant les yeux, ils se seraient plus préoccupés de leurs devoirs et de leur responsabilité que de leurs droits et de leur puissance, et notre histoire aurait moins de pages à voiler!

Ailleurs, Portalis a donné cette belle définition, inspirée par le même esprit : « La législation et la jurisprudence sont comme les canaux par lesquels les idées du juste et de l'injuste coulent dans toutes les classes de citoyens (1). »

Ecoutons-le traçant d'une main sûre le juste milieu auquel il faut savoir s'arrêter en matière d'innovations. « Il faut, dit-il, être sobre de nouveautés en matière de législation (2)... Les Codes des peuples se font avec le temps; mais, à proprement parler, on ne les fait pas (3). » Excellente réponse à ceux qui n'ont pas craint de reprocher aux rédacteurs de notre Code d'avoir trop emprunté aux anciens auteurs, au droit coutumier et au droit romain. Mais voici le correctif, qui les a aussi inspirés. « Il faut changer, dit plus loin Portalis, quand la plus funeste des innovations serait pour ainsi dire de ne pas innover. On ne doit point céder à des préventions aveugles. Tout ce qui est ancien a été nouveau. L'essentiel est d'imprimer aux institutions nouvelles ce caractère

(1) Exposé des motifs du titre de la Vente. *Discours sur le Code*, page 274.

(2) *Discours sur le Code*, page 5.

(3) *Ibid.*, page 15.

de permanence et de stabilité qui puisse leur garantir le droit de devenir anciennes (1). » Et ailleurs encore : « Les règles que nous avons posées... sont conformes à ce qui s'est pratiqué dans tous les temps. Nous n'avons changé ou modifié que celles qui n'étaient plus assorties à l'ordre actuel des choses, ou dont l'expérience avait montré les inconvénients (2). » N'est-ce pas cette fusion entre un sage esprit de conservation et les idées nouvelles de réformes acceptables que le Code civil a heureusement réalisée, et n'est-ce pas surtout à ce caractère qu'il doit le privilége d'être devenu en quelque sorte la législation modèle de l'Europe, et bien certainement la

(1) *Discours sur le Code*, page 48.

(2) *Discours sur le Code*, page 20. — Ces paroles de Portalis répondent suffisamment au reproche que semble lui adresser M. Troplong (*loc cit.*) d'avoir été le chef d'une section du Conseil d'Etat *ayant une tendance rebelle aux innovations* et hostile à l'esprit révolutionnaire. On voit dans quelle limite et sous quelle réserve Portalis a été rebelle aux innovations. Quant à l'esprit révolutionnaire, il ne s'agit que de s'entendre sur le sens de ce mot. Si l'on veut dire que Portalis rejeta fermement tout ce qu'il y avait d'excessif et d'inconsidéré dans les œuvres de la Révolution, qu'il rompit franchement avec certaines idées des projets de code publiés sous la Convention, — notamment avec celles qui assimilaient les enfants naturels aux enfants légitimes, qui permettaient la dissolution du mariage par la volonté d'un seul des époux, qui apportaient des restrictions excessives au droit de tester, etc., — on aura raison sans doute, et c'est là une gloire pour lui. Mais il sut discerner dans les idées nouvelles celles qui étaient conformes à l'éternelle justice, et les faire passer dans la législation dont, plus que tout autre peut-être, il contribua à doter notre pays.

plus répandue aujourd'hui? Mais si cette fusion habile put être accomplie, n'est-ce pas surtout grâce à l'influence de Portalis; et ne fallut-il pas, pour la réaliser, sa science profonde de l'ancien droit unie à la modération de son esprit et à la sûreté de son jugement?

Il apprécie avec infiniment de justesse la législation romaine, trop vantée par les uns, trop décriée par les autres. Son sentiment, qui crée une distinction essentielle, fondamentale entre les diverses parties de cette législation, mérite de devenir sur les lois de Rome l'appréciation définitive de l'impartiale postérité. Le voici : « La plupart des auteurs qui censurent le droit romain avec autant d'amertume que de légèreté, blasphèment ce qu'ils ignorent. On en sera bientôt convaincu si, dans les collections qui nous ont transmis ce droit, on sait distinguer les lois qui ont mérité d'être appelées *la raison écrite*, d'avec celles qui ne tenaient qu'à des institutions particulières, étrangères à notre situation et à nos usages; si l'on sait distinguer encore les sénatus-consultes, les plébiscites, les édits des bons princes d'avec les rescrits des empereurs, espèce de législation mendiée, accordée au crédit ou à l'importunité, et fabriquée dans les cours de tant de monstres qui ont désolé Rome, et qui vendaient publiquement les jugements et les lois (1). »

Avec quelle sagacité notre auteur venge, en quelques

(1) *Discours sur le Code*, page 19.

mots, le prêt à intérêt, dont il n'a pas de peine à démontrer la légitimité, faisant ainsi faire un pas immense à la loi française ! Avec quelle justesse de vues il trace, dans les paroles que nous pourrions appeler prophétiques, de sages limites aux exigences du fisc en matière d'enregistrement !

Les idées émises par Portalis sur le mariage et sur l'éducation des enfants sont des idées juridiques sans doute, mais qui partent du cœur autant que de l'esprit, et certes elles n'y perdent rien. Elles sont exprimées avec une grâce touchante, et ne pouvaient émaner que d'un tel époux et d'un tel père... Mais nous touchons ici au plus grave reproche qu'on ait pu faire à l'homme dont nous étudions la vie. Quoi ! dans une législation qui a la prétention d'être spiritualiste et morale, admettre le divorce ! Cela paraît aujourd'hui à bien des gens impardonnable et monstrueux. Mais, qu'on daigne ne pas l'oublier, il y aurait anachronisme et iniquité à juger ce qui se passa alors, sans tenir compte de l'espace de plus de cinquante années qui nous sépare de la confection du Code. Pouvait-on, au sortir d'une révolution radicale qui avait détruit les autels, proscrit et persécuté le clergé, proclamé le culte de la Raison et admis la théophilanthropie ; pouvait-on, dans un temps où le nom de Dieu prononcé devant l'Académie avait soulevé des tempêtes, se poser nettement sur le terrain de la pure doctrine catholique, et effacer le divorce des lois ? Nous disons l'effacer des lois : car, on voudra bien le remar-

quer, il ne s'agissait point de l'y introduire, et certes Portalis ne l'eût point fait. Remarquons bien comment il pose la question (1) : « Le mariage, dit-il, est un contrat perpétuel par sa destination. » Voilà le principe nettement formulé. Il ajoute : « Des lois récentes autorisent le divorce ; faut-il maintenir ces lois? » Il répond que la situation de la France, où la liberté absolue des cultes était alors en vigueur, ne semble pas permettre de les abroger absolument et complétement. « En admettant le divorce, a-t-il grand soin de dire, le législateur n'entend point contrarier le dogme religieux de l'indissolubilité, ni décider un point de conscience... Tant que la religion catholique a été dominante en France, tant que les institutions religieuses ont été inséparablement unies avec les institutions civiles, il était impossible que la loi civile ne déclarât pas indissoluble un engagement déclaré tel par la religion, qui était elle-même une loi de l'Etat... Aujourd'hui la liberté des cultes est une loi fondamentale, et la plupart des doctrines religieuses autorisent le divorce (2). » Certes, si Portalis eût assez vécu pour voir proclamer dans la Charte de 1814 que la religion catholique redevenait en France la religion de l'Etat, logique et religieux comme il l'était, il eût été des premiers à applaudir à la loi abolitive du divorce, et peut-être eût-il tenu à en faire lui-même la proposition ; lui

(1) *Discours sur le Code*, page 26.
(2) *Ibid.*, page 30.

qui avait eu le courage de répondre au Premier Consul, trouvant excessives les entraves qu'il voulait apporter au divorce : « *Si nous avions affaire à un peuple neuf, je* » *ne l'établirais pas* (1). »

Le droit naturel ne suffit pas pour proscrire le divorce, si dangereux qu'il soit : les législations païennes sont là pour le prouver. Est-il besoin d'ajouter que le christianisme, interprété par le protestantisme, ne suffit pas non plus; et n'en avons-nous pas toujours le vivant exemple sous nos yeux, dans les pays protestants? Il faut le catholicisme, l'Eglise romaine pour cimenter la sainte indissolubilité du mariage, qui ne saurait tomber que devant la mort. Les faits le démontrent plus éloquemment que toutes les phrases. C'en est assez pour laver Portalis du reproche qu'on pourrait être tenté de lui adresser sur ce point. Il n'était pas maître de devancer son temps, mais il en était digne.

En effet, quelles entraves légales n'introduit-il pas en matière de divorce? Il ne veut plus qu'on le prononce sans causes vérifiées et justifiées; il fait repousser le divorce pour simple incompatibilité d'humeur; il subs-

(1) Conseil d'Etat, séance du 14 vendémiaire an X. V. l'extrait des Mémoires de Thibaudeau sur le Consulat, rapporté par *Fenet*, t. IX, page 260.

Nous avons entendu avancer par un professeur de philosophie, dans un cours public, que c'était sur la demande de Portalis que M. de Bonald avait composé son bel ouvrage contre *le Divorce*. Mais il nous a été impossible de découvrir la preuve de cette assertion. Toutefois le fait peut parfaitement être exact, et il ne nous surprendrait pas.

titue, pour juger ces affaires si délicates, les tribunaux ordinaires aux conseils de famille trop complaisants. Il résume lui-même ainsi tout son dessein : « En général, notre but, dans les lois projetées sur le divorce, a été d'en prévenir l'abus, et de défendre le mariage contre le débordement des mœurs (1). »

Il propose, pour ces sortes de causes, un mode d'instruction et de débats que nous voudrions voir adopter aujourd'hui par le législateur pour les procès en séparation de corps (2). « Toutes les questions de divorce, dit-il, doivent être traitées à huis clos, si l'on veut qu'elles le soient sans scandale. » N'y a-t-il pas un *à fortiori* évident pour les simples séparations de corps ? Eh quoi ! tandis que le divorce séparait pour jamais les deux époux, les séparations ne rompent plus le lien conjugal, elles le relâchent seulement : la loi, dans son esprit, désire la réconciliation, et le législateur ne voit pas que des discussions amères, étalant les griefs réciproques des époux et les plus intimes secrets de famille en face d'un auditoire avide d'émotions et de scandales et devant l'immense public des journaux judiciaires, est de nature à rendre presque toujours impossible un rapprochement ! C'est là une question de haute moralité, qui intéresse au plus haut point les mœurs publiques ; et nous croyons ne pouvoir rendre ici un meilleur hommage à la mé-

(1) *Discours sur le Code,* page 37.

(2) Toutes les fois du moins qu'une des parties le requerrait.

moire de Portalis, qu'en recommandant de tout notre pouvoir son vœu si sage à nos législateurs. Espérons qu'un jour nous verrons passer dans nos lois une si heureuse et si salutaire réforme.

Ce n'était pas assez pour Portalis d'avoir posé les fondements du grand œuvre : il fallait en suivre l'enfantement, et contribuer plus que tout autre à le mener à terme. Ce fut lui qui, tout d'abord, se chargea de répondre aux diverses observations proposées contre le projet du Code civil (1). Ce projet avait été communiqué au Tribunal de Cassation et à tous les tribunaux d'appel de France, afin d'avoir leurs avis motivés. De plus, il avait paru sur le projet divers écrits, dont plusieurs très-virulents, les uns sous la forme de l'anonyme, les autres avec nom d'auteur. L'*Examen des observations* porte uniquement sur les doutes élevés au sujet des principes généraux que les rédacteurs avaient pris pour base de leur travail, et n'a pour but que de repousser les objections dirigées contre l'ensemble du projet. Les objections de détail sont naturellement réservées pour la discussion successive des divers titres.

Le sage Portalis combat les opinions excessives, exagérées, et il pose ce principe éminemment vrai, qui l'a constamment guidé durant toute sa vie : « La découverte des choses vraies et utiles est ordinairement la récompense des caractères modérés et des bons esprits. »

(1) *Discours sur le Code*, page 63.

Il répond à ces esprits aigris, aux yeux desquels la France, depuis la Révolution, *n'était plus une société* ; et il n'a pas de peine à faire ressortir avec une véritable éloquence, avec une spirituelle ironie, qu'une nation n'a pas besoin, pour exister, d'être une monarchie ni de reposer sur les privilèges. Un critique (1) s'était plaint de ce que le projet de Code civil n'était *qu'un simple recueil composé des débris du droit romain, des ordonnances des rois, des coutumes anciennes et des nouvelles lois.* « Tant mieux, s'écrie Portalis ; les rédacteurs du projet mériteraient de grands reproches si l'on ne trouvait rien de cela dans leur ouvrage... Ils n'ont eu garde de répudier le riche héritage que la nation a reçu de ses pères. Ils se sont fait au contraire un devoir religieux de recueillir avec soin, dans les lois anciennes, tout ce qui peut être adapté à nos mœurs et à l'ordre présent de toutes choses (2)... Leur doctrine est qu'il faut conserver tout ce qu'il n'est pas nécessaire de détruire (3). » Nous nous arrêtons volontiers à ces citations, parce qu'elles nous paraissent merveilleusement propres à révéler l'esprit de la législation nouvelle qui régit notre patrie. Portalis démolit une à une, avec l'arme du ridicule, qu'il manie très-finement et très-ingénieusement, les objec-

(1) L'implacable M. de Montlosier. Il y a plaisir à voir l'esprit droit et calme de Portalis aux prises avec ce brouillon mécontent et entêté, dont on peut dire qu'il n'avait rien oublié et rien appris.

(2) *Discours sur le Code*, page 68.

(3) *Ibid.*, page 75.

tions du critique auvergnat sur le mariage, la puissance paternelle, la propriété et les successions. Montlosier censurait pour le plaisir de censurer; or, comme le dit fort bien notre auteur : « Il est très-difficile de rédiger un Code et très-aisé de le critiquer (1). » Répondant à ceux qui se demandaient si le projet présenté embrassait tout ce qu'il devait comprendre, Portalis met en lumière l'objet propre d'un Code civil, qui est « de régler les intérêts particuliers des citoyens; » et il fait ressortir l'utilité qu'il y a à le séparer du Code politique, « de manière qu'on puisse changer les lois politiques sans toucher aux lois civiles (2). » N'était-ce pas prévoir l'avenir, et n'est-ce pas à cette sage précaution que la France est redevable d'avoir conservé sous tous les régimes l'œuvre du conquérant que l'Europe coalisée devait renverser du trône peu d'années après la promulgation de ces lois admirables qui suffiraient pour immortaliser son nom ?

Portalis avait fait précéder le projet de Code d'un Livre préliminaire intitulé : *Du Droit et des Lois* (3).

(1) *Discours sur le Code*, page 85.

(2) Le jurisconsulte explique que, dans l'ère moderne qui a consacré la division des pouvoirs comme la première condition d'un gouvernement libre, la division des codes est une conséquence logique de la distinction des idées et des principes; et il indique, sous ce rapport, la supériorité des nations modernes sur les peuples anciens, chez lesquels l'ordre civil se confondait entièrement avec l'ordre politique.

(3) Ce projet de Livre préliminaire a été publié dans les *Discours sur le Code*, page 306.

Ce livre, divisé en six titres, contenait des définitions générales et des énonciations de principes sur le droit envisagé sous ses différents rapports, sur la coutume, sur les lois, leur division, leur publication, leurs effets, leur application, leur interprétation, leur abrogation. Ce résumé de principes légaux parut peut-être un peu trop métaphysique, un peu trop abstrait aux praticiens du Conseil d'Etat, qui ne voulurent pas qu'un code de droit privé s'ouvrît par ces formules générales applicables à tous les codes et à toutes les lois. C'est sans doute par ce motif qu'il disparut du Code. A la séance du 28 messidor an IX, à laquelle assistait le Premier Consul, il fut arrêté que les dispositions du Livre préliminaire *qui appartenaient à la législation* seraient rédigées en un seul projet de loi ; et il ne subsista du Livre préparé, qui ne contenait pas moins de trente-neuf articles, que les six articles formant aujourd'hui le Titre préliminaire. Sans s'opposer à ce qu'on découronnât ainsi l'œuvre, Portalis reconnut, dans le discours de présentation du Code civil au Corps législatif, que « tout ce qui est définition, enseignement, doctrine, est du ressort de la science, tandis que tout ce qui est commandement, disposition proprement dite, est du ressort des lois (1). » Ce discours de présentation abrége et résume le discours préliminaire, en le complétant sur certains points, et venge en quelques mots le nouveau Code des reproches généraux qui lui avaient été adressés.

(1) *Discours sur le Code,* page 100.

La part prise par Portalis aux discussions du projet dans le sein du Conseil d'Etat fut des plus actives. Il était à toutes les séances et prenait souvent la parole, toujours avec un discernement et une sûreté de vues qui ne se démentirent jamais. C'est qu'à un jugement droit et à une science solide et profonde il unissait un talent d'improvisation vraiment remarquable, dont il avait si souvent donné des preuves éclatantes au barreau et au Conseil des Anciens. Celui qui, dans sa jeunesse, n'avait pas été embarrassé en face de Mirabeau, ne pouvait l'être en présence de personne; et c'était toujours avec calme et convenance qu'il discutait les opinions de tous, même du Premier Consul. La constante modération de Portalis persuadait plus que la fougue n'eût pu le faire, et obtenait des triomphes que n'auraient remportés ni l'ardeur ni la véhémence de langage.

Ne pouvant ici suivre pas à pas ce grand esprit dans tous les détails où le conduisirent les discussions, nous voudrions au moins faire ressortir sur chaque matière les points les plus saillants de ses exposés, de motifs et de ses opinions. C'est le seul moyen d'arriver à mettre en lumière la véritable part qui lui revient dans la confection de nos lois.

On connait les difficultés qui entravèrent le vote des premiers Titres du Code, et le moyen radical que le Gouvernement employa pour faire cesser l'opposition que le Tribunat était parvenu à faire prévaloir jusqu'au sein du Corps législatif. Portalis avait d'abord essayé de

lutter contre ce mauvais vouloir, qui eût encore une fois fait échouer l'œuvre si une volonté ferme n'y eût coupé court par un moyen peu constitutionnel, il est vrai, mais auquel on dut de pouvoir poursuivre la tâche commencée. Le discours par lequel Portalis réfuta les innombrables objections lancées contre le Titre, si inoffensif au fond comme en apparence, qui traite de la Publication et de l'Application des lois, est un modèle de discussion serrée et solide ; mais que peuvent les meilleures raisons contre l'hostilité systématique ? Voici comment le Premier Consul avait apprécié cette ingénieuse défense du Titre préliminaire contre les puériles objections du Tribunat : « Portalis ne leur a rien laissé » à dire, *il leur a arraché les dents*. Mais quelque éloquent qu'on soit, parlât-on vingt-quatre heures de » suite, on ne peut rien contre une assemblée prévenue, » qui est résolue à ne rien entendre (1). » L'élimination de nombreux membres du Tribunat et le système des communications officieuses permirent la continuation du Code ; et ce fut encore Portalis qui apporta au Corps législatif la rédaction définitive du Titre préliminaire, arrêtée par le Conseil d'Etat après communication officieuse au Tribunat ; ce Titre se compose de maximes qui sont comme les prolégomènes de tous les codes. A propos des lois réelles, il fait observer que les lois d'un

(1) M. Thiers, *Histoire du Consulat et de l'Empire*, t. III, page 351.

Etat régissent même les immeubles appartenant à des étrangers, et que ce principe dérive de ce que les publicistes appellent le *domaine éminent du souverain.* Mais, craignant aussitôt qu'on n'abuse, comme on l'a fait trop souvent, du sens quelque peu équivoque de cette expression, il s'empresse d'ajouter : « Point de méprise sur les mots *domaine éminent* ; ce serait une erreur d'en conclure que chaque Etat a un droit universel de propriété sur tous les biens de son territoire. Les mots *domaine éminent* n'expriment que le droit qu'a la puissance publique de régler la disposition des biens par des lois civiles, de lever sur ces biens des impôts proportionnés aux besoins publics, et de disposer de ces mêmes biens pour quelque objet d'utilité publique, en indemnisant les particuliers qui les possèdent. Au citoyen appartient la propriété, et au souverain l'empire (1). » Plus loin, l'orateur précise à merveille le point où l'équité naturelle du juge doit venir, dans les matières civiles seulement, et jamais dans les matières criminelles, suppléer au silence du législateur, qui ne peut tout prévoir ; et il marque non moins bien où ce pouvoir s'arrête. Ses paroles sont un excellent résumé des devoirs du magistrat.

C'est dans la discussion des Titres relatifs aux *Personnes*, et surtout dans celle du Titre *du Mariage*, que Portalis déploya toutes ses ressources oratoires et juridiques. Il prit bien des fois la parole pour ramener la dis-

(1) *Discours sur le Code*, page 156.

cussion qui s'égarait, pour faire entendre la voix de la raison et des principes. Il fit repousser l'action en dot, qu'admettait la législation des pays de droit écrit, tandis que celle des pays coutumiers l'avait rejetée. Il craignait que cette action ne portât une atteinte grave et inutile à la puissance paternelle, au détriment des mœurs publiques. Une telle action, en effet, jetterait la perturbation dans les familles, et les esprits sages ne peuvent qu'applaudir à la disposition que Portalis a fait prévaloir dans nos lois.

De tous les exposés de motifs dont fut accompagnée la présentation des diverses parties du Code au Corps législatif, le plus remarquable est peut-être celui qui amena l'adoption du Titre *du Mariage*. Cette matière revenait de droit à notre auteur, qui avait fait de cette grande question, au point de vue législatif, l'objet d'études particulières dans lesquelles son esprit et son cœur semblaient se complaire. « Les mariages, dit-il, sont de toutes les actions de la vie celles desquelles dépend le bonheur ou le malheur de la vie entière des époux, et qui ont une plus grande influence sur le sort des familles, sur les mœurs générales et sur l'ordre public. » Il justifie, avec une vigueur de logique irréfutable, le droit qu'ont les parents d'être consultés par leurs enfants sur les mariages que ceux-ci projettent, et la nécessité absolue de leur autorisation dans le cas où l'âge trop peu avancé des enfants a besoin d'une tutelle qui est de droit naturel, on peut dire de droit divin. Il tient essentiellement

à ne pas placer, dans la législation, les enfants naturels sur la même ligne que les enfants légitimes ; mais il veut que, comme ces derniers, ils recourent à l'autorité du père qui les aura reconnus, lorsqu'ils voudront contracter mariage. Le cœur de l'orateur trouve des paroles pleines d'élévation et d'éloquence lorsqu'il parle de l'autorité paternelle, « du culte dû par la piété filiale au caractère de dignité et de majesté que la nature elle-même semble avoir imprimé à ceux qui sont pour nous, sur la terre, l'image et les ministres du Créateur (1). » Ailleurs il ajoute : « Les pères et les aïeuls sont toujours magistrats dans leurs familles (2). »

Après avoir établi que « l'acte le plus doux doit encore être l'acte le plus libre (3), » il esquisse le tableau des maux qu'engendrerait la polygamie dans nos sociétés ; et il justifie, au nom de l'honnêteté publique, les prohibitions portées par la loi contre les mariages entre proches parents : « La famille est le sanctuaire des mœurs (4). » Il pose avec énergie le principe de la publicité qui, en fait, n'est pas toujours assez observé. Rapportons ses paroles : « La célébration du mariage doit être faite *en présence du public*, dans la maison commune... Rien ne doit être caché dans un acte où le public même à certains égards est partie, et qui donne une nouvelle fa-

(1) *Discours sur le Code*, page 173.
(2) *Ibid.*, page 184.
(3) *Ibid.*, page 175.
(4) *Ibid.*, page 178.

mille à la cité... L'officier civil n'a aucun pouvoir personnel de changer le lieu, ni de modifier les formalités de la célébration (1). »

Il nous semble opportun d'appeler l'attention sur les considérations par lesquelles Portalis s'élève avec tant de raison contre « ces spéculations combinées avec tant d'art, dans lesquelles, en fait de mariage, on s'occupait de tout, excepté du bonheur (2). » Il croit qu'elles ne sont plus à craindre aujourd'hui... Il est vrai qu'en parlant ainsi il avait surtout en vue les projets de mariages que l'orgueil d'autrefois flétrissait du nom de mésalliances, et il pensait que les principes d'égalité amèneraient la liberté des mariages, sans que la dignité des conditions eût à en souffrir. Ah ! que n'eût-il pas dit s'il avait été témoin des mariages par spéculation, des mariages d'argent, comme on dit, qui sont devenus la plaie de notre époque et qui, nous le constatons en le déplorant, sont à peu près la règle aujourd'hui. Lui qui comprenait si bien que le fondement du plus sacré des contrats devait être l'affection réciproque, la sympathie, il se fût élevé, de toute l'énergie de son âme, contre un état de choses qui ne permet pas de s'étonner du nombre vraiment effrayant des demandes en séparation de corps. C'est, nous le croyons, entrer tout à fait dans l'esprit de l'homme éminent qui fait l'objet de cette Etude, que de

(1) *Discours sur le Code*, pages 181, 188.
(2) *Ibid.*, page 185.

flétrir, en son nom, et abrité derrière son autorité, une des causes les plus actives de dissolution ou tout au moins de décadence des sociétés. Si le mariage n'est plus qu'un marché, qu'une société quasi-commerciale, que deviendra la famille? Et déjà, qu'est-elle devenue pour beaucoup?

Nous regrettons de trouver dans la bouche d'un homme qui a si bien parlé du mariage et de la famille cette pensée malheureusement trop commune : que l'infidélité de la femme suppose plus de corruption que celle du mari. L'époux qui oublie ses devoirs et ses serments ne donne-t-il donc pas à sa compagne l'exemple flagrant du mépris des obligations les plus saintes? L'épouse ainsi outragée n'apprend-elle pas, de celui qui avait juré de la protéger et de l'aimer, à violer ses propres serments? Aux yeux de la loi morale comme devant la loi religieuse, la culpabilité est la même, si elle n'est pas plus grande de la part du sexe le moins faible et le plus maître de lui-même. Il eût été digne de Portalis de s'élever contre le préjugé,— disons le mot,— qui stigmatise l'épouse coupable et n'a que de l'indulgence pour l'époux infidèle (1).

(1) Notre Code pénal a tristement suivi les errements contre lesquels nous protestons ici, au nom de la conscience et de la saine morale. Sans doute, c'est avec raison qu'il punit l'adultère de la femme, *en quelque lieu qu'il soit commis*. Mais, en vérité, n'est-il pas scandaleux qu'il ne prononce AUCUNE PEINE contre le mari qui se rend adultère hors du domicile conjugal, et qu'il ne frappe que d'une

La discussion du Titre *du Divorce* est certainement une des plus intéressantes qui se produisirent au sein du Conseil d'Etat. Portalis, qui, nous l'avons déjà dit, n'avait d'autre but que de restreindre les déplorables abus auxquels donnaient lieu les lois de la Révolution sur cette matière, repoussait avec la plus grande énergie, comme il l'avait déjà fait au Conseil des Anciens (1), le divorce pour simple allégation d'incompatibilité d'humeur ; il s'opposait aussi à l'admission du divorce par consentement mutuel. Ce grand esprit, ce catholique éclairé et sincère avait, sur la sainteté et l'indissolubilité du mariage, des vues bien autrement élevées que la

SIMPLE AMENDE celui qui souille le sanctuaire de la famille en y entretenant une concubine, sous les yeux de sa femme et de ses enfants ! ! C'est en quelque sorte autoriser le mari à donner impunément chez lui l'exemple de l'immoralité, puisqu'il peut en être quitte avec quelques écus. Et si ce mari prudent installe sa concubine en face de sa maison, il échappera à toute pénalité, et pourra ainsi se donner le plaisir d'outrager sa femme légitime, sans que la loi répressive y trouve à redire. Est-ce juste ? Est-ce moral ? Le mariage, que Portalis appelle avec raison « le contrat le plus sacré, le plus inviolable, la plus sainte des institutions » (*Discours sur le Code*, page 206), ne devrait-il pas être plus efficacement protégé par le législateur ? C'est encore Portalis qui a dit : « L'essentiel est qu'il y ait assez de mœurs pour la prospérité des mariages. C'est à quoi le législateur doit pourvoir par la sagesse de ses règlements » (*Discours sur le Code*, page 208). Tel est justement le vœu que nous nous permettons d'exprimer bien haut, car nous croyons que la réforme de l'art. 339 du Code pénal dans le sens d'une équitable sévérité, serait une des meilleures innovations que notre législateur pût réaliser.

(1) V. ci-dessus, page 45.

plupart de ses collègues ; et il ne craignit pas, à cette occasion, de répondre avec une respectueuse fermeté au Premier Consul lui-même (1). En lisant cette mémorable discussion, on sentira combien il eût été impossible, à cette époque, de venir proposer *de plano* l'abolition pure et simple du divorce : c'eût été provoquer d'inutiles tempêtes, qui probablement auraient abouti à un résultat plus désastreux que le système mixte consacré par le Code de 1803. Il valait mieux jeter à la mer une partie de la cargaison, que de perdre le navire tout entier... On s'arrêta donc à une transaction, peu satisfaisante sans doute au point de vue des principes, mais c'était encore ce qu'il y avait de moins mauvais à faire en ce moment. Il restera vrai, pour l'honneur de notre jurisconsulte, que son but, en cette circonstance, fut, comme il le dit hautement lui-même (2), « de prévenir l'abus du divorce, et de défendre le mariage contre le débordement des mœurs. » C'est à cette occasion qu'il proclama ce principe si souvent méconnu : « La loi est faite pour réformer les mœurs, non pour les pousser dans la fausse direction qu'elles ont prise (3). »

Dans la discussion du Titre *de l'Interdiction et du Conseil judiciaire*, Portalis fit entendre des paroles pleines de vérité et de sagesse au sujet du prodigue, que la loi doit protéger contre ses propres faiblesses.

(1) V. *Fenet*, t. IX, page 260.
(2) *Discours sur le Code*, page 57.
(3) *Ibid.*, page 352.

« Ce n'est pas ici une question de finances, dit-il, c'est une question de mœurs et d'intérêt social. Le corps de la société a intérêt que ses membres ne se réduisent pas à un état qui les incite au crime, à ce que chacun ait un patrimoine qui devienne la garantie de sa conduite. Il est d'ailleurs du *devoir* de la société de protéger les citoyens contre eux-mêmes (1). » Telle est bien, en effet, la base des lois sur l'interdiction, sur les tutelles, etc. Cette protection légale limite à bon droit les abus de la liberté.

Portalis fut chargé d'exposer au Corps législatif les motifs du Titre *de la Propriété*. C'était encore une question de principe, s'il en fut jamais, et l'honneur de la développer lui revenait de droit. Son esprit, qui ne dédaignait jamais de descendre aux détails, comme on peut s'en convaincre en parcourant les discussions du Conseil d'Etat, était surtout fait pour se complaire dans ces régions élevées où il s'agit de poser les assises d'une bonne législation, de fixer les principes, de consacrer le droit. Sans se perdre jamais dans les abstractions d'une vaine et vague métaphysique, il ramenait toujours ses aperçus sur un terrain pratique et utile ; constamment intelligible, il avait horreur de ces dissertations nébuleuses et déclamatoires trop communes, surtout de son temps. Dans son exposé des motifs, il commence par expliquer le droit d'occupation, droit incontestable, fondé

(1) *Discours sur le Code*, page 367.

sur la nécessité et la nature, et, faisant allusion aux systèmes utopistes qui déjà avaient surgi et qui devaient se reproduire encore de nos jours avec tant d'audace et de crudité, il leur lance ce trait : « Méfions-nous des systèmes dans lesquels on ne semble faire de la terre la propriété commune de tous, que pour se ménager le prétexte de ne respecter les droits de personne (1). » Il venge l'idée même de la propriété en montrant d'où elle dérive : « Le principe de ce droit n'est point le résultat d'une convention humaine ou d'une loi positive ; il est dans la constitution même de notre être, et dans nos différentes relations avec les objets qui nous environnent (2). » Il n'a pas de peine à faire ressortir les bienfaits que le corps social retire de l'appropriation du sol par l'individu, qui s'attache alors à le féconder par l'ardeur de son travail et les merveilles de son industrie ; sans la sécurité de la propriété, la terre serait condamnée à la stérilité. Réfutant cette fausse philosophie qui, à l'exemple de Rousseau, vantait l'état sauvage avec une sensiblerie plaisante, mais dangereuse, et qui avait fait de si tristes ravages, il répond au nom du bon sens : « L'état sauvage est l'enfance d'une nation, et l'on sait que l'enfance d'une nation n'est pas son âge d'innocence (3). » Puis, revenant sur une question qu'il avait déjà touchée en présentant le Titre préliminaire,

(1) *Discours sur le Code*, page 210.
(2) *Ibid.*, page 211.
(3) *Ibid.*, page 215.

il démontre éloquemment que ce n'est nullement au droit de propriété qu'il faut attribuer l'origine de l'inégalité parmi les hommes. La discussion approfondie, quoique brève, à laquelle il se livre sur le droit de l'Etat qu'on a appelé le *domaine éminent du souverain*, révèle autant d'érudition que de justesse d'esprit; et l'on est heureux de lire dans cet exposé des motifs, vrai commentaire légal de notre Code, que « l'empire, qui est le partage du souverain, ne renferme aucune idée de domaine proprement dit : il consiste dans la puissance de gouverner... de régler l'usage des biens des citoyens par les lois civiles,... de lever des impôts sur ces mêmes biens..... En se procurant par la levée des subsides les moyens de pourvoir aux frais de son gouvernement, le souverain n'exerce point un droit de propriété, il n'exerce qu'un simple pouvoir d'administration (1). » Quant au droit attribué à l'Etat de contraindre

(1) *Discours sur le Code*, pages 215, 217. M. de Labaume, premier avocat-général près la Cour impériale de Paris, méconnut singulièrement ces principes, lorsqu'il prit des conclusions qui firent grand bruit, et sur lesquelles intervint un arrêt rendu le 13 mars 1855 dans l'affaire de l'Administration de l'Enregistrement contre les créanciers Clausse (*Sirey*. 55. 2. 166). Voici le premier considérant des conclusions motivées de ce magistrat : « Attendu que si l'impôt ordinaire est le prélèvement d'une fraction du revenu annuel au profit de l'Etat, qui, à ce prix, assure au possesseur une jouissance paisible, le droit de mutation est le prélèvement d'une fraction de capital au profit de l'Etat, qui assure à chacun le droit de disposer des biens *dont l'Etat a été le propriétaire primitif*, et de les transmettre dans l'ordre exprès ou présumé de ses affections ou de ses préférences. »

un citoyen à céder sa propriété pour des *motifs graves* d'utilité publique, il ne saurait être exercé que moyennant une juste et préalable indemnité : c'est la conciliation de l'intérêt public avec le droit individuel.

L'orateur du Gouvernement parcourt successivement les diverses dispositions édictées dans le Titre de la Propriété, et termine par de remarquables considérations sur ce droit fondamental, sur lequel reposent toutes les institutions sociales. Le Titre présenté se réduit naturellement à poser le principe, quelques définitions et des règles générales; car les deux derniers Livres du Code sont consacrés à réglementer en détail tout ce qui tient à l'exercice d'un droit si important.

Dans la discussion du Titre *des Successions*, les judicieuses observations de Portalis firent écarter la règle *Paterna paternis*, que Cambacérès et Bigot-Préameneu proposaient de rétablir, et qui eût créé dans la liquidation des successions d'inextricables difficultés (1).

On sait que le droit de tester fut l'objet de certaines

M. Paillard de Villeneuve réfuta très-bien, dans la *Gazette des Tribunaux*, cette doctrine plus qu'étrange, et il emprunta la plupart de ses arguments à l'ouvrage de M. Troplong intitulé : *De la propriété d'après le Code civil.*

La Cour de Paris, sans s'approprier la thèse soutenue résolûment devant elle par l'organe du ministère public, rendit un arrêt conforme à ses conclusions; mais son arrêt fut cassé, le 23 juin 1857, par la Cour de Cassation, présidée par M. Troplong, sur les conclusions conformes de M. l'avocat-général de Marnas, après un rapport tout à fait remarquable de M. le conseiller Laborie (*Sirey*. 57. 1. 401).

(1) *Fenet*, t. XII, page 16.

attaques au sein du Conseil d'Etat, comme il l'avait été déjà à la Constituante. Berlier rappela à ses collègues l'opinion si radicale de Mirabeau, et Tronchet, qui avait siégé à l'Assemblée nationale, vint dire nettement que la faculté de tester n'était pas de droit naturel. Ce fut encore Portalis qui, en face de cet éminent adversaire, sut établir que le droit de disposer naît du droit de propriété, et qu'attenter au premier, c'est violer le second. Il ajouta quelques exemples pour justifier la latitude qu'il faut laisser au père, au moins dans une certaine mesure, d'être en quelque sorte « législateur dans sa famille, » de récompenser la piété filiale, et de proportionner ses libéralités aux besoins de ses enfants. Il arriva ainsi à faire modifier la disposition projetée qui, dans tous les cas où il y avait des descendants, élevait la légitime aux trois-quarts des biens (1). En outre, il combattit avec vigueur l'idée de créer une réserve au profit des collatéraux ; et son sentiment, vivement combattu, finit pourtant par triompher (2).

Lorsqu'on discuta le Titre *des Donations et des Testaments*, les substitutions furent violemment attaquées, surtout en ligne collatérale. On devait s'y attendre. Portalis apporta ses lumières dans cet intéressant débat : il développa son opinion avec sa modération ordinaire, se tenant dans un juste milieu, et soutenant qu'il fallait

(1) *Fenet*, t. XII, page 258.
(2) *Ibid.*, t. XII, pages 321, 407.

borner à un seul degré les substitutions en ligne collatérale. Il fit entendre à cette occasion des paroles qu'il peut n'être pas inutile de replacer sous les yeux de la génération actuelle, qui voit le morcellement du sol grandir chaque jour et prendre des proportions vraiment effrayantes. « La stabilité des immeubles, dit-il, stabilise les familles, et dès lors elle est dans l'intérêt de la société. Le commerce des richesses mobilières est le seul qu'il importe d'encourager (1). » Puis il fit valoir qu'il n'y aurait plus de priviléges dans les substitutions, puisqu'elles seraient également permises à tous les propriétaires. Suivant lui, la conservation des biens dans les familles, quand d'ailleurs l'égalité est respectée et qu'il n'y a ni droit d'aînesse ni différence entre les partages à raison de la naissance, est très-utile quelle que soit la forme des gouvernements, et même dans les républiques ; il importe seulement de ne pas porter trop loin l'esprit de conservation, mais il est renfermé dans de justes limites quand il se borne à soustraire des biens à un dissipateur pour les transmettre au degré suivant. Tel est bien, en effet, l'esprit du Code civil sur les substitutions ; telle est bien la mesure dans laquelle elles sont compatibles avec la situation d'un Etat démocratique comme la France nouvelle. C'est là ce juste milieu, ce sage équilibre dans lequel notre jurisconsulte s'est constamment tenu, ayant une égale horreur des excès, des

(1) *Fenet*, t. XII, pages 268, 187.

exagérations en sens contraires. Aussi c'est à ce système, gravement modifié par la Restauration (1), qu'on est revenu de nos jours (2). Et n'est-ce pas là une preuve éclatante de la sagesse et de la prévoyance du législateur de 1803 sur ces délicates matières, qu'après une épreuve qui a duré plus de vingt ans, on ait dû prendre le parti d'en revenir purement et simplement à la disposition qu'il avait édictée?

Une discussion longue et animée s'éleva encore sur la question de savoir si, dans le cas où une donation entre-vifs viendrait à être réduite, après la mort du donateur, comme outrepassant la quotité disponible, les créanciers du défunt pourraient venir exercer leurs droits sur cette partie des biens de leur débiteur. Beaucoup ne voulaient pas comprendre que la réserve ne concerne absolument que les héritiers, que les tiers n'ont rien à y voir, qu'ils ont, eux, suivi la foi de leur débiteur en n'exigeant pas de lui des sûretés hypothécaires; qu'enfin l'action en réduction est un privilége purement personnel, réclamé par le réservataire en sa qualité d'enfant, abstraction faite de la qualité d'héritier; qu'en conséquence le réservataire doit être maître de l'action en réduction, libre de l'exercer ou non. Portalis vint, en cette circonstance, soutenir la vraie doctrine légale, en face de nombreux adversaires;

(1) Loi du 17 mai 1826.
(2) Loi du 11 mai 1849, art. 18.

et son opinion, un instant écartée, finit par prévaloir (1).

C'est encore lui qui démontra, en faisant appel aux principes du droit, sur le terrain desquels il avait soin de se placer toujours, la nécessité de l'acceptation de toute donation entre-vifs du vivant même du donateur (2).

Faut-il blâmer Portalis d'avoir combattu le système qui place forcément les époux sous le régime de la communauté, lorsqu'ils n'ont point fait de contrat de mariage (3)? Tout d'abord, il ne faut pas oublier son origine méridionale, qui l'avait fait vivre et grandir dans un pays de droit écrit? Et puis, franchement et au fond, le régime de la communauté, tant prôné par les théoriciens, a-t-il tous les avantages qu'on s'est plu à lui prêter? Oui, quand le mari est un mari modèle, rangé, économe, soigneux du patrimoine de sa femme et le regardant comme le bien de ses enfants. Mais non, assurément, pour peu que le mari soit dissipateur, spéculateur ou autre chose. C'est un régime de confiance absolue, illimitée dans le chef de l'association conjugale. Le régime de la séparation, au contraire, comme le régime dotal, dont il a presque tous les avantages sans en avoir les inconvénients, est un régime de protection pour la fortune de la femme. C'est à ce régime de la séparation qu'auraient été soumis les époux qui n'auraient point fait de contrat, si l'avis de Portalis avait

(1) *Fenet*, t. XII, pages 340, 447, 471.

(2) *Ibid.*, t. XII, page 365.

(3) *Ibid.*, t. XIII, page 526.

prévalu. Nous ne savons si l'on aurait à s'en repentir. La communauté, comme régime de droit commun, nous parait avoir produit des résultats dont il n'y a pas trop à se féliciter : elle favorise singulièrement la spéculation en matière de mariage, que le régime de la séparation aurait écartée. Nous sommes donc loin de nous sentir le courage d'adresser à Portalis, à cette occasion, un reproche que les admirateurs fanatiques, les partisans quand même du régime de la communauté ne lui ont point épargné.

Une des dispositions que Portalis insista le plus vivement pour faire admettre dans notre Code, c'est la rescision, en matière de vente d'immeubles, pour cause de lésion énorme : bénéfice qu'il voulait même étendre à l'acheteur. Dans les trois discours fort remarquables qu'il prononça à l'appui de sa thèse, — car il fut obligé d'y revenir par trois fois (1), — on admire le jurisconsulte inspiré par la conscience et mettant toujours le bon droit, l'équité au-dessus des déductions par trop rigoureuses du droit strict. Ce n'est pas sans peine qu'il fit passer dans nos lois cette disposition qui vient au secours du vendeur victime, dans une trop large mesure, d'un contrat dont l'essence même est d'être commutatif; qui, en fait, l'expérience l'a prouvé depuis, sert surtout à empêcher, à prévenir les ventes à vil prix : car il est bien rare de la voir invoquer devant les tribunaux, mais elle

(1) *Fenet*, t. XIII, page 98; t. XIV, pages 57, 45.

est comme une sorte d'épée de Damoclès suspendue au-dessus de la tête de tous les acheteurs. Berlier et Regnaud de Saint-Jean-d'Angely combattirent très-vivement l'article proposé. Portalis, en leur répondant, au nom de la morale et du droit, s'éleva plus d'une fois à la véritable éloquence, par exemple lorsqu'il s'écria : « Si l'on abolit toutes les nullités, on aura la paix sans doute, mais quelle paix ! Celle de la mort et le silence des tombeaux : d'un côté des trompeurs impunis, de l'autre des trompés sans protection. Le grand intérêt public, celui qui va au cœur, est d'empêcher l'honnête homme d'être surpris (1). » Etait-il possible de mieux dire, et de tels accents n'étaient-ils pas faits pour gagner à une cause tant d'illustres auditeurs, parmi lesquels figurait le Premier Consul, qui plaçait l'équité, la justice si fort au-dessus de toutes les subtilités du droit, ou, pour mieux dire, de l'école ? Pourtant les adversaires résistaient toujours, et il fallut des paroles sévères pour couper court à leurs agressions réitérées. Portalis, osant dire à son siècle ses vérités, termina l'exposé de ses raisons par cette austère pensée : « Sans doute les lois naissent du temps et des circonstances : celle-ci a été appelée par des temps de corruption ; est-ce donc un temps de corruption qu'il faut choisir pour l'abroger (2) ? » On peut dire, en toute vérité et sans flatterie, que les trois discours prononcés

(1) *Fenet*, t. XIII, page 100.
(2) *Ibid.*, t. XIV, page 51.

par Portalis, à l'appui de sa thèse, sont des modèles de logique et de discussion. Ils méritent d'être cités au nombre des plus remarquables que l'élaboration du Code fit éclore au sein du Conseil d'Etat.

C'est encore la même idée que Portalis s'attacha principalement à développer devant le Corps législatif, lorsqu'il lui présenta le Titre *de la Vente*. Il y insiste assez longuement, dans son exposé des motifs, pour qu'on soit fondé à supposer qu'il avait quelque crainte de voir ce titre rejeté à cause de la disposition qui autorise l'action rescisoire pour lésion. Il déduit, sous une forme naturellement moins vive et moins animée, mais plus savante, plus méthodique et plus complète encore, s'il est possible, les arguments qu'il avait produits dans la discussion ; il a grand soin de présenter aussi les objections des adversaires dans toute leur force, et n'en laisse pas une sans réponse. Son exposé de motifs est un petit traité, plein de science et toujours intéressant, sur ce contrat qu'il appelle « le plus important de tous les contrats (pécuniaires), celui qui est l'âme de toutes nos relations commerciales. » L'orateur justifie, en les comparant à la législation ancienne, les diverses dispositions du Titre, distinguant celles qui sont empruntées au droit romain ou aux Coutumes de celles qui créent un droit nouveau, comme l'article qui autorise l'acquéreur actionné en rescision pour lésion, à garder la chose en payant le supplément du juste prix, sous la déduction du dixième du prix total : c'était un sage tempérament ap-

porté au principe que Portalis avait tenu à faire inscrire dans nos lois. Comme toujours, il s'élève aux idées générales, aux règles éternelles de morale et de droit, pour justifier ses opinions. On aime à l'entendre proclamer cette vérité méconnue par les adorateurs serviles du droit strict : « Les idées du juste et de l'injuste ne sont pas le résultat des conventions humaines ; elles ont précédé ces conventions, et elles doivent en diriger les pactes. De là les jurisconsultes romains, et après eux toutes les nations policées, ont fondé la législation civile des contrats sur les règles immuables de l'équité naturelle (1). » Plus loin, il s'écrie : « Est-il un seul contrat dans lequel il soit permis de ne point garder la bonne foi et de ne point observer la justice?... La lésion n'est-elle pas une injustice inconciliable avec les principes d'équité et de réciprocité qui doivent être l'âme de tous les contrats ? Elle choque l'essence même du contrat de vente (2). »

Nous applaudissons aussi de grand cœur aux considérations par lesquelles notre jurisconsulte repousse absolument et présente comme *prohibées par le Code* les assurances sur la vie humaine. Il ne sera pas sans intérêt de reproduire ici ses paroles, trop oubliées depuis : « Il est sans doute permis de traiter sur des choses incertaines, de vendre et d'acheter de simples espérances ;

(1) *Discours sur le Code*, page 256.
(2) *Ibid.*, pages 262, 260.

mais il faut que les incertitudes et les espérances qui sont la matière du contrat ne soient contraires ni aux sentiments de la nature ni aux principes de l'honnêteté. Nous savons qu'il est des contrées où les idées de la saine morale ont été tellement obscurcies et étouffées par un vil esprit de commerce, qu'on y autorise les assurances sur la vie des hommes (1). Mais en France de pareilles conventions ont toujours été prohibées. Nous en avons la preuve dans l'Ordonnance de la marine de 1681, qui n'a fait que renouveler les défenses antérieures. L'homme est hors de prix : sa vie ne saurait être un objet de commerce ; sa mort ne peut devenir la matière d'une spéculation mercantile. Ces espèces de pactes sur la vie ou sur la mort d'un homme sont odieux, et ils peuvent n'être pas sans danger. La cupibité qui spécule sur les jours d'un citoyen est souvent bien voisine du crime qui peut les abréger (2). » Si la Cour de Limoges avait connu ce passage de l'exposé des motifs du Titre de la Vente, il est permis de douter qu'elle eût osé affirmer, comme elle l'a fait dans un arrêt (3), « que depuis l'Ordonnance de 1681 on chercherait vainement dans notre législation des prohibitions contre les assurances sur la vie. » Nous croyons que les travaux préparatoires d'un Code sont et seront

(1) « En Angleterre, par exemple. Voyez Emerigon, *Traité des Assurances* » (*Note de Portalis*).

(2) *Discours sur le Code*, page 244.

(3) Arrêt du 2 décembre 1836 (*Sirey*. 37. 2. 182).

toujours le meilleur commentaire légal, la véritable interprétation officielle et par voie d'autorité de ce Code : car le magistrat, lui, n'a jamais à rechercher le *quid melius*, il doit se borner à appliquer le *quid voluit legislator*. C'est ce que la Cour de Cassation a pensé lorsque, revenant sur sa propre jurisprudence, elle a décidé que, bien que le duel ne fût pas nommé dans le Code pénal, il est compris dans les dispositions qui punissent l'homicide d'une manière générale ; et, pour cela, elle s'est fondée surtout sur ce que Monseignat, rapporteur de la Commission du Corps législatif sur le chapitre du Code qui prévoit les crimes contre les personnes (1), a formellement déclaré dans son rapport que les auteurs du projet de loi soumis aux délibérations de l'Assemblée avaient entendu comprendre le duel dans les dispositions générales édictées contre l'homicide. Or il nous semble que, législativement parlant, l'opinion de l'orateur du Gouvernement chargé de présenter et de soutenir les projets de lois, a plus d'importance et d'autorité encore que celle du rapporteur de la Commission du Corps législatif, surtout quand c'est un homme qui, comme Portalis, a rédigé lui-même le projet de Code et pris une part si active et si constante à sa discussion au sein du Conseil d'Etat, dont il devait mieux que personne connaître les intentions. Aussi, quand nous le voyons, dans l'exposé des motifs du Titre de la Vente, venir affirmer en des

1) *Code pénal*, liv. III, tit. 2, chap. 1er.

termes positifs que le législateur français entend proscrire les assurances sur la vie humaine ; quand nous l'entendons, dans l'exposé des motifs du Titre des Contrats aléatoires, véritable siége de la matière, répéter, comme un fait incontesté : « ON A PROSCRIT avec raison les assurances sur la vie des hommes, (1) » il nous semble impossible de n'en pas conclure que l'intention clairement manifestée du législateur de 1804 a été d'interdire les assurances sur la vie humaine : contrat dangereux, qui renferme le *votum mortis* tout autant que le pacte sur succession future défendu par l'art. 791, et qui, sans doute, a fait commettre plus d'un crime. Et nous nous demandons jusqu'à quel point le pouvoir exécutif a été dans son droit lorsqu'il a autorisé, par de simples ordonnances, des compagnies d'assurances sur la vie humaine (2). En y réfléchissant mûrement, on re-

(1) *Discours sur le Code*, page 287. Notre opinion nous paraît d'autant plus sûre que c'est Portalis lui-même qui présenta au Corps législatif le Titre des Contrats aléatoires, *le seul du Code Napoléon où le contrat d'assurance soit nommé*. Or il résulte, sans contredit, du passage que nous avons cité tout à l'heure (pages 77-78), qu'il considère les assurances sur la vie comme toujours interdites en France par l'Ordonnance de la marine de 1681, laquelle est toujours en vigueur pour sa plus grande partie ; et précisément l'art. 1964 du Code civil porte expressément que « le contrat d'assurance est régi par les lois maritimes. »

(2) Il est à remarquer que ces ordonnances d'autorisation remontent seulement au gouvernement de la Restauration, et qu'aucun décret de ce genre n'avait été rendu par le souverain dont le Code porte le nom.

viendra à l'opinion de Portalis, sanctionnée par le vote du Corps législatif en 1804.

Le dernier Titre que notre orateur eut à présenter, est celui *des Contrats aléatoires*. La flétrissure qu'il fallait imprimer aux jeux de hasard, pour démontrer la légitimité de leur prohibition, ne pouvait émaner d'une bouche plus pure. Il ne lui fallut pas de grands efforts pour établir que le législateur ne saurait protéger un contrat qui, « à la différence des contrats ordinaires, lesquels rapprochent les hommes, ne sert qu'à les isoler.... Chaque joueur, dit-il, n'espère que de sa fortune, et ne se repose que sur le malheur d'autrui.... Un joueur forme le vœu inhumain et impie de prospérer aux dépens de ses semblables ; il est réduit à maudire le bien qui leur arrive, et à ne se complaire que dans leur ruine (1). » Et plus loin, comme s'il eût eu en vue de stigmatiser par de prophétiques paroles les scandaleux jeux de Bourse dont nous sommes aujourd'hui témoins, le jurisconsulte honnête homme ajoute : « Ignore-t-on que le jeu favorise l'oisiveté, en séparant l'idée du gain de celle du travail ?... Ignore-t-on les révolutions subites qu'il produit dans le patrimoine des familles particulières, aux dépens des mœurs publiques et de la société générale (2) ? »

La partie de cet exposé des motifs où il est parlé de la rente viagère, a pour but de justifier ce contrat, bien

(1) *Discours sur le Code*, p. 282-283.
(2) *Ibid.*, p. 283.

qu'il renferme le *votum mortis*. Nous nous permettrons, en passant, une observation. Nous croyons que le législateur de 1804 n'a pas suffisamment songé à la facilité que donne ce genre de contrat d'éluder la loi qui crée une réserve au profit de certains héritiers. Portalis semble pourtant avoir quelque peu entrevu ce péril, lorsqu'il dit : « Nous n'avons pas cru que l'abus possible des constitutions de rentes viagères fût un motif suffisant de bannir de notre législation civile ces espèces de contrats. Dans le cœur d'un père de famille, la nature saura défendre ses droits (1). » Qu'il ne faille pas, à cause des abus possibles, interdire absolument ce contrat, c'est à merveille, et nous n'y contredisons point. Mais qu'il faille s'en remettre entièrement *au cœur du père de famille* pour sauvegarder la légitime des enfants, c'est ce que nous ne saurions admettre. Evidemment ce raisonnement prouve trop, car, si on l'adopte, à quoi bon organiser par la loi une réserve ? Le législateur qui a édicté les art. 913 et suivants, aurait pu parfaitement, sans excéder ses droits, décider que le père de famille ne pourrait se constituer des rentes viagères que dans une certaine limite, proportionnée à sa fortune et au nombre de ses enfants ; et nous nous étonnons qu'il n'ait pas prévu que, dans l'état actuel de la législation, un père pourrait frustrer entièrement et absolument ses héritiers réservataires en plaçant la totalité de son bien en rentes viagères (2).

(1) *Discours sur le Code*, p. 287.

(2) Peut-être nous objectera-t-on que l'organisation d'une réserve

Aucune disposition législative ne l'interdit : c'est là une lacune regrettable, qu'il nous semble important de signaler.

C'est Portalis qui eut l'honneur de proposer le premier et de faire prévaloir le régime hypothécaire adopté par le Code civil, régime qui, en définitive, a survécu à toutes les critiques et qui, il y a peu d'années, est sorti victorieux de l'épreuve d'une longue et solennelle discussion. On sait qu'en 1804 deux systèmes étaient en présence : celui de la loi du 11 brumaire an VII, qui exigeait, dans tous les cas et sans exception, la publicité et la spécialité des hypothèques ; et celui du projet de Code qui, soutenu principalement par Bigot-Préameneu, se rapprochait beaucoup de l'ancien système d'hypothèques non inscrites et sans publicité, consacré par l'édit royal de 1771. Portalis montra le moyen terme auquel on devait s'arrêter, à savoir : adopter en principe la règle générale de la publicité des hypothèques conventionnelles, mais avec dispense de publicité pour les hypothè-

n'a d'autre but que d'empêcher les parents de préférer des étrangers à leurs enfants, et que celui qui se constitue une rente viagère à lui-même, ne fait, après tout, que se préférer à ses descendants, ce qui est permis par notre législation. Soit ! mais au moins faudrait-il que les tribunaux fussent investis, par une disposition législative, du pouvoir d'annuler tout contrat de rente viagère qui leur paraîtrait organisé pour frauder les prescriptions de la loi sur la réserve, et dont le but caché leur semblerait être, d'après les circonstances, de favoriser le débiteur de la rente au détriment des héritiers réservataires du crédi-rentier.

ques que la loi confère aux femmes mariées et aux mineurs. Il fit parfaitement sentir que le système de non-publicité, organisé par l'édit de 1771 et proposé par le projet, était vicieux en lui-même, puisque tout « en offrant des moyens de conserver les hypothèques, il n'avertit pas de celles qui existent au moment où l'on contracte (1) ; » et que, d'un autre côté, le fait du mariage et celui de la tutelle sont, en général, des faits publics et notoires ; que d'ailleurs « toute hypothèque légale, existant par la seule force de la loi, ne peut être subordonnée à une formalité extérieure sans cesser d'être légale (2). » On ne pouvait mieux dire. Aussi cette opinion mixte triompha-t-elle complétement. Le Premier Consul, qui avait assisté à toute la discussion et qui naturellement, dans une matière aussi exclusivement juridique, avait d'abord laissé la parole aux jurisconsultes du Conseil d'Etat, se rangea sans réserve à l'avis de Portalis (3). Dès lors la cause de la publicité des hypothèques conventionnelles et de l'existence des hypothèques légales indépendamment de toute inscription, fut définitivement gagnée ; et la France fut dotée d'une législation hypothécaire sage et durable, comme la suite l'a éloquemment prouvé.

L'homme qui avait si largement coopéré à la rédaction

(1) *Fenet*, t. XV, p. 295.
(2) *Ibid.*, p. 305.
(3) *Ibid.*, t. XV, p. 301.

du projet de Code, à sa discussion et au vote de plusieurs de ses Titres par le Corps législatif, méritait bien l'honneur de venir couronner l'œuvre en présentant le projet de loi relatif à la réunion des lois civiles en un seul corps de lois sous le titre de *Code civil français*. Il avait inscrit son nom au frontispice, par le Discours préliminaire ; il vint le graver encore sur le sommet, en sorte qu'on peut presque dire qu'il fut le premier et le dernier à l'œuvre. Dans un style plein d'élévation et de noblesse, Portalis jeta tout d'abord un coup d'œil rapide sur l'histoire de la législation, depuis Charlemagne et saint Louis jusqu'à la rédaction des Coutumes et aux Ordonnances de Louis XIV. Il rappela que la Révolution seule avait rendu possible l'unité de législation ; et qu'après cette première effervescence révolutionnaire qui avait si déplorablement dépassé le but par ses criminels excès, ce grand travail était enfin devenu réalisable sous la main ferme et habile qui avait restauré la société française en l'asseyant sur des bases nouvelles. Ecoutons comment il traça, en témoin oculaire, la part que cet étonnant génie avait prise à la confection d'un Code si impatiemment attendu : « L'homme extraordinaire qui est à la tête du gouvernement, sut mettre à profit le développement d'idées que la Révolution avait opéré dans toutes les têtes, et l'énergie de caractère qu'elle avait communiquée à toutes les âmes. Il réveilla l'attention de tous les hommes instruits ; il jeta un souffle de vie sur des débris et des matériaux épars, qui avaient été dispersés par les tempêtes révolu-

tionnaires ; il éteignit les haines et réunit les partis, la justice et la paix s'embrassèrent ; et, dans le calme de toutes les passions et de tous les intérêts, on vit naître un projet complet de Code civil (1). » Enfin l'orateur fit ressortir le bienfait de cette unité législative dans une grande nation, et il put dire justement : « L'ordre civil vient cimenter l'ordre politique. Nous ne sommes plus Provençaux, Bretons, Alsaciens, mais Français (2). »

C'était le 4 ventôse an XI que Portalis était venu présenter à la sanction des législateurs le Titre préliminaire du Code, et c'était le 26 ventôse an XII qu'il lui avait soumis le projet de réunion de tous les Titres en un seul corps de lois : il fut voté le 30 du même mois. Une seule année avait suffi au Corps législatif pour mener à fin cette œuvre gigantesque, le plus beau et le plus vaste monument de législation qu'ait jamais eu la France, et que beaucoup de nations de l'Europe lui empruntent à l'envi (3).

On l'a dit avec raison, « le nom de Portalis revient à chaque page dans l'histoire du Code civil ; il en repré-

(1) *Discours sur le Code*, p. 301.

(2) *Ibid.*, p. 303. On a vu plus haut (page 254 à 256) comment, à une autre époque, Portalis avait soutenu l'ancienne législation provençale. Mais les temps avaient bien changé depuis.

(3) On sait que notre Code est en vigueur dans plusieurs Etats de l'Allemagne, en Belgique, etc. Au moment même où nous écrivions cet éloge, les feuilles publiques sont venues nous apprendre que le Code Napoléon a été récemment adopté en Grèce (février 1857).

sente le mieux la philosophie et l'éloquence (1). » Au Conseil d'Etat comme au Conseil des Anciens, le jurisconsulte honnête homme s'attache par-dessus tout à faire prévaloir les éternels principes de la justice et du bon droit, de la saine philosophie, de la morale et de la conscience. Aussi sa voix y fut toujours écoutée avec un religieux respect, son influence y fut peut-être la plus grande, et la plupart des idées dont il se fit le défenseur ont passé dans nos lois. Il est du bien petit nombre de ces orateurs qui plaisent et qui subjuguent, par la forme comme par le fond. Dans le discours préliminaire et dans les exposés de motifs, on admire cette hauteur de principes, cette richesse d'images, cette gravité sentencieuse qui en font des œuvres philosophiques et littéraires ; dans les discussions, on est charmé de ce tour vif, de cette malice de bon goût, de cette ironie contenue qu'il sait toujours donner à ses observations, à ses répliques. C'est là qu'il faut chercher le plus beau, le plus durable des titres de gloire de Portalis : dans sa coopération si active, si lumineuse à ce Code dont un illustre historien a pu dire en toute vérité : « Il était impossible de faire autrement ni mieux (2). »

(1) M. Nicias Gaillard, *De la part prise par le Premier Consul à la confection du Code civil :* Discours de rentrée prononcé à la Cour de Cassation, le 3 novembre 1855.

(2) M. Thiers, *Histoire du Consulat et de l'Empire*, t. III, p. 344.

IV.

Le bienfait d'une législation civile, sage et uniforme n'est pas le seul que nous devions au Premier Consul et à Portalis. La restauration du culte est aussi leur ouvrage. Chose vraiment remarquable ! Pour les deux entreprises qui tenaient le plus intimement aux antiquités de la France et qui demandaient une judicieuse combinaison du présent et du passé, c'était surtout de ce génie organisateur et conciliant que l'on avait besoin ; ce qu'il fallait de science, de foi, d'amour de l'ordre et de la liberté, était dans son âme comme une provision faite depuis longtemps. Il était prêt, tout se prépara autour de lui. Le moment était peut-être unique : Napoléon sut le saisir, et il eut la rare fortune de trouver auprès de lui l'homme le mieux fait pour l'aider dans cette tâche aussi difficile que généreuse... On connaît l'état dans lequel le schisme d'abord, puis bientôt l'apostasie complète, le culte de la déesse Raison et les autres folies terroristes, avaient plongé la France en matière religieuse. C'était une œuvre pleine de grandeur et de hardiesse que d'oser, au sortir d'une Révolution qui avait ainsi bouleversé tout dans la vieille France et tenté d'en extirper le catholicisme par une persécution longue et violente, se tourner hautement vers le Souverain-Pontife, et conclure avec le

successeur de Pierre un solennel accord qui réglât les rapports de l'Eglise rétablie et de l'Etat nouveau. Œuvre vraiment providentielle, à laquelle deux hommes en France eurent la gloire d'attacher pour jamais leurs noms : Napoléon et Portalis. Ce dernier qui, depuis 1801, avait été chargé par le Premier Consul de toutes les affaires concernant les cultes (1), reçut mission de présenter au Corps législatif et de faire déclarer loi de l'Etat le Concordat lui-même et les articles organiques que le Gouvernement français y avait ajoutés. La tâche était loin d'être facile : le rétablissement du culte en France, bien qu'accueilli avec joie par la majorité de la nation, déplaisait fort aux idéologues qui rêvaient une religion nationale, à ceux qui n'en voulaient aucune ; à tant d'hommes élevés dans les doctrines du XVIIIe siècle, dans la haine du catholicisme, contre lequel ils entretenaient les préjugés les plus enracinés. Il ne faut pas oublier cette situation pour apprécier à leur juste valeur les monuments de droit public que Portalis fut chargé de défendre devant le pouvoir auquel appartenait le vote des lois, les discours qu'il prononça dans ces circonstances,

(1) Arrêté du Premier Consul, en date du 16 vendémiaire an X (8 octobre 1801). « Certes, dit judicieusement M. Sainte-Beuve (*Causeries du lundi*, t. V, p. 375), certes, dans ses relations avec le Souverain Pontife et avec les chefs de l'Eglise, Napoléon ne pouvait faire choix d'un organe ni d'un conseiller plus savant, plus pieux, plus pur, plus ferme en certains cas, et plus doux dans le mode de résistance que ne l'était Portalis. »

toute sa conduite, en un mot, dans ces délicates négociations. Il parlait à une tribune où le langage de l'impiété avait bien des fois retenti sans qu'une voix osât protester; à une tribune où l'on n'avait jamais entendu l'éloge de la religion sous l'égide de laquelle la France avait grandi pendant quatorze siècles. Et puis, il ne s'agissait pas de faire acte de courage intempestif en venant froisser les *citoyens législateurs* auxquels on s'adressait : il fallait au contraire avoir le talent de ne pas se les aliéner, de se faire écouter d'eux, de les rendre favorables à un projet de loi qui, après tout, allait restituer à la nation française le culte dont elle était privée depuis dix années; ce culte, en définitive, a survécu aux révolutions qui, depuis cinquante ans, renversent les dynasties et modifient les régimes politiques avec une prodigieuse facilité. C'en est assez pour répondre à ceux qui seraient tentés de reprocher à Portalis de n'être point allé assez loin dans l'apologie du catholicisme, de n'avoir point dit assez clairement que la vérité n'est que là, qu'elle ne saurait être ailleurs, qu'elle y est complète et absolue; de n'avoir pas repoussé avec assez d'énergie et d'indignation les objections anti-chrétiennes qu'il se posait à lui-même pour les réfuter. La première condition pour un orateur qui parle non pour parler, mais pour persuader, c'est d'atteindre le but qu'il se propose : pourvu qu'il y arrive sans rien sacrifier des prescriptions de sa conscience, sans faire à l'erreur une seule concession coupable, sans forfaire un instant à sa croyance, nous

disons qu'il n'y a rien à lui reprocher. En ces matières, l'opportunité est une vertu, la première de toutes peut-être, puisque c'est une condition *sine quâ non* du succès. Quels reproches ne serait-on pas en droit d'adresser à Portalis si, au lieu d'assurer l'acceptation du Concordat par la convenance et la modération de son langage, il l'eût au contraire compromise par d'imprudentes paroles et de téméraires ardeurs! Si, par la faute de l'orateur du Gouvernement, le Concordat eût été repoussé par le Corps législatif, — assez mal intentionné à cet égard, il faut le dire (1), — que fût-il advenu, et quel eût été le sort de la religion en France? Nul n'oserait le dire. La conduite de Portalis fut marquée au coin d'une sagesse et d'une discrétion parfaites, et elle mérite des éloges qu'il y aurait une souveraine injustice à lui refuser. Encore une fois, tenons lui compte des circonstances, du milieu où il se trouvait; et puis, n'allons pas exiger trop rigoureusement d'un homme du monde la précision de la science théologique, ne nous effarouchons pas trop de quelques expressions hasardées et inexactes; ne lui demandons pas d'être parfait théologien, puisqu'il n'avait pas fait de la théologie une étude spéciale et qu'il fallait avant tout *se hâter* de conclure et tirer la France de l'état dans lequel le régime terro-

(1) Il l'avait prouvé en élisant pour président Dupuis, l'auteur de l'*Origine des Cultes*, lorsqu'il avait été question d'un Concordat avec Rome.

riste l'avait plongé. En un mot, gardons-nous de commettre un anachronisme profondément injuste en jugeant des discours prononcés en l'an x (1801) *devant une Assemblée de la Révolution*, comme nous les jugerions s'ils étaient prononcés de nos jours. Justice pour tous. *Suum cuique!*

Cela dit, et ces simples réserves faites au nom de l'équité et du bon sens, nous serons à l'aise pour louer Portalis de sa franchise, pour le louer d'être venu, abjurant tout respect humain, rendre un solennel et public hommage à la religion catholique, devant le pouvoir législatif du temps. Il sut le faire avec une « élocution douce, brillante, empreinte d'une certaine onction religieuse (1). » Le *Discours sur l'organisation des cultes* (2) est devenu le frontispice du Concordat, comme le *Discours préliminaire* est celui du Code civil.

L'orateur commence par établir la nécessité de la religion pour les nations comme pour les individus. En plaidant cette noble cause, il fait entendre des vérités que le pays semblait avoir désapprises, et qu'il devenait d'autant plus urgent de proclamer. « La morale sans dogmes religieux, s'écrie-t-il, ne serait qu'une justice sans tribunaux.... On ne conduit pas les hommes avec des abstractions ou des maximes froidement calculées.... L'intérêt des gouvernements humains est de protéger

(1) M. Thiers, *Histoire du Consulat et de l'Empire*, t. III, p. 438.
(2) Prononcé le 15 germinal an x (5 avril 1801).

les institutions religieuses, puisque c'est par elles que la conscience intervient dans toutes les affaires de la vie (1). Tel doit toujours être, en effet, le mobile du législateur humain s'occupant d'affaires religieuses : mobile pur et élevé, bien supérieur aux intérêts temporels. A ceux qui avaient osé proposer de *créer* une religion nouvelle, l'orateur répond « qu'on ne fait pas une religion comme on promulgue des lois (2). » A ceux qui, pour combattre le rétablissement public du culte, faisaient sonner bien haut les abus dont la religion avait été le prétexte, il demande : « Quelle est donc l'institution dont on n'ait jamais abusé? Quelle est le bien qui ait existé sans mélange de mal? Quelle est la nation, quel est le gouvernement, quel est le corps, quel est le particulier qui pourrait soutenir en rigueur la discussion du compte redoutable que l'on exige des prêtres chrétiens (3)? » Il se plaît ensuite à faire ressortir en termes magnifiques les immenses bienfaits du christianisme, « qui se montre non comme la religion d'un peuple, mais comme celle des hommes; non comme la religion d'un pays, mais

(1) *Travaux sur le Concordat*, pages 4, 5, 7. — Nous désignerons ainsi, dans les renvois, le volume intitulé : *Discours, rapports et travaux inédits sur le Concordat de 1801, les Articles organiques, et sur diverses questions de droit public*, par J.-E.-M. Portalis; publiés par M. le vicomte Frédéric Portalis; Paris, Joubert, 1845.

(2) *Travaux sur le Concordat*, p. 17.

(3) *Ibid.*, p. 19.

comme celle du monde (1). » « La religion de Descartes, de Pascal, de Bossuet, de Fénelon, serait-elle donc contraire à la raison, elle qui a développé le génie de ces grands hommes et formé l'âme du dernier? Pourrions-nous méconnaître l'heureuse influence du christianisme sans répudier tous nos chefs-d'œuvre en tout genre, sans les condamner à l'oubli, sans effacer les monuments de notre propre gloire (2)? » L'éloge consacré aux Sœurs de charité est une des belles pages sorties de la plume de Portalis (3); on n'a jamais mieux dit en moins de mots sur un si beau sujet. Examinant le devoir qui incombe, suivant lui, à l'Etat de s'occuper des cultes professés par les citoyens, l'orateur trace le tableau des efforts faits par le Gouvernement pour arriver à éteindre le schisme qui désolait l'Eglise de France depuis la promulgation de la Constitution civile du clergé; il établit la nécessité de l'intervention du Pape pour y mettre un terme, et proclame, à cette occasion, l'avantage que retire la vraie religion de ce privilége, qui n'appartient qu'à elle, d'avoir un pontife suprême étranger et indépendant : c'est la manifestation la plus éclatante de la distinction des deux puissances. Après avoir rendu hommage aux prêtres qui avaient été persécutés pour la cause religieuse, il analyse rapide-

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 22.

(2) *Ibid.*, p. 21.

(3) *Ibid.*, p. 23.

ment les vœux des Conseils généraux pour le rétablissement du culte de la très-grande majorité des Français, vœux qui étaient la véritable expression de la volonté nationale. Il montre qu'il fallait absolument en finir avec cette Constitution civile du clergé « qui n'existait plus que par les troubles religieux qu'elle avait produite (1). » Enfin il établit que la protection due par l'Etat au culte de la grande majorité des citoyens, lui impose l'obligation de pourvoir à la subsistance des ministres de ce culte.

Ces points généraux traités, l'orateur passe à l'examen des objections de détail mises en avant par ceux qui, sans proscrire formellement le catholicisme, s'imaginaient ou plutôt feignaient de s'imaginer qu'on pouvait y toucher comme on touche à une œuvre qui ne serait pas d'institution divine; par ceux qui se plaignaient qu'on n'eût pas « profité des circonstances pour épurer un culte qui leur paraissait trop surchargé de rites et de dogmes. » Portalis répond que cette multiplicité de rites attache plus invinciblement les catholiques à leur religion; que, quant aux dogmes, ils sont les fondements de la morale, et d'ailleurs il ajoute cette parole qui n'a pas été suffisamment remarquée et qui nous semble un des points principaux de ses doctrines sur la grave question des rapports de l'Eglise et de l'Etat : « Quant aux dogmes, l'Etat n'a jamais a s'en mêler,

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 40.

pourvu qu'on ne veuille pas en déduire des conséquences éversives de l'Etat (1). » Bien peu assurément savent que Portalis a émis cette idée significative, et nous sommes bien aise d'être le premier peut-être à la mettre en relief. Poursuivant sa réfutation, l'orateur justifie l'excellence du célibat ecclésiastique. Il s'élève à la véritable éloquence lorsqu'il renverse par une argumentation historique le sophisme de Montesquieu, à savoir que le catholicisme serait la religion des monarchies et ne saurait convenir aux républiques : il démontre, preuves en main, que cette assertion est démentie par l'histoire. Enfin, après avoir expliqué en détail le système du projet de loi dont il demande l'adoption; après avoir surtout rappelé que « le Gouvernement français avait traité avec le Pape non comme souverain étranger, mais comme chef de l'Eglise universelle, dont les catholiques de France font partie, » l'orateur termine par des considérations pleines d'élévation et de vérité sur l'importance et la nécessité des institutions religieuses : « Par la nature des choses, dit-il, les institutions religieuses sont celles qui unissent, qui rapprochent davantage les hommes, celles qui nous sont le plus habituellement présentes dans toutes les situations de la vie, celles qui parlent le plus au cœur, celles qui nous consolent le plus efficacement de toutes les inégalités de la fortune, et qui seules peuvent nous rendre

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 43.

supportables les dangers et les injustices inséparables de l'état de société; enfin celles qui, en offrant des douceurs aux malheureux et en laissant une issue au repentir du criminel, méritent le mieux d'être regardées comme les compagnes secourables de notre faiblesse (1). »

Nous avons cru devoir résumer avec quelque étendue ce discours trop peu connu, le principal que Portalis ait prononcé sur ces graves matières. Nous laissons le lecteur juge de la valeur de cette œuvre, qui n'a été critiquée que parce qu'on s'obstinait à oublier et l'époque à laquelle elle a été prononcée, et l'assemblée à qui elle s'adressait, et le but qu'elle voulait atteindre. Ce but fut pleinement atteint, puisque ce discours était prononcé le 15 germinal an X, et que, trois jours après (18 germinal; 8 avril 1802), le Concordat et ses annexes étaient déclarés lois de l'Etat par le Corps législatif (2).

Il ne saurait entrer dans le cadre de cette Etude d'examiner en détail les Articles organiques (3), dont

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 56.

(2) Le projet de loi fut adopté, au Tribunat, par 78 suffrages contre 7; au Corps législatif, par 228 voix contre 21 (M. Thiers, *Histoire du Consulat et de l'Empire*, t. III).

(3) Personnellement, nous regardons comme un devoir de dire que nous ne croyons pas que le Gouvernement français eût le droit d'ajouter au Concordat cette série d'articles organiques dont on n'avait rien dit à Rome dans les négociations du Concordat. Lorsque deux parties contractent, l'une d'elles ne nous paraît pas maîtresse de modifier à son gré la convention par des annexes non acceptés par l'autre. A cet égard, nous dirons avec M. de Cormenin (*Feu!*

Portalis fut le principal auteur. Il en développa la doctrine dans deux rapports, dont l'un fut présenté au Conseil d'Etat lorsqu'on soumit les Articles à son examen; l'autre, intitulé : *Exposition des maximes et des règles consacrées par les Articles organiques de la Convention passée le 26 messidor an IX entre le Gouvernement français et le pape Pie VII*, fut adressé plus tard au Premier Consul (1). « La religion, dit très-bien Portalis dans le premier rapport, est la société de l'homme avec Dieu; l'Etat est la société des hommes entre eux (2). » Il en déduit l'indépendance de la souveraineté temporelle, et pose nettement la distinction des deux puissances : il y voit une question civile, et non théologique, et il a soin de répéter : « L'examen du dogme est étranger à notre objet (3). » Le gallicanisme de Portalis est surtout politique : il a trait principalement à l'indépendance des gouvernements dans

feu! page 83) : « Les Organiques qui auraient dû être faites avec le Pape, ayant été faites sans le Pape, ne lient pas le Pape.... Les Organiques confèrent incompétemment à un tribunal de laïques l'interprétation spirituelle des saints canons. » On sait que Rome a, dès l'origine, protesté contre les Organiques, et qu'elle ne les a jamais reconnues. Les difficultés des temps ne peuvent constituer, à nos yeux, que des circonstances atténuantes ; mais, tout en proclamant que les Organiques auraient dû être convenues avec Rome, on peut se demander si le Corps législatif eût admis le Concordat comme loi de l'Etat, sans ses annexes.

(1) Le 5e jour complémentaire an XI ; — 22 septembre 1803.

(2) *Travaux sur le Concordat*, p. 86.

(3) *Travaux sur le Concordat*, p. 105.

l'ordre temporel, et à la limitation de l'autorité ecclésiastique aux choses purement spirituelles (1). Nous n'avons pas à le juger ; nous l'exposons. Le rapport au Conseil d'Etat est fort sommaire. Portalis a réservé le développement des idées qu'il avait fait passer dans les Articles organiques pour son rapport au Gouvernement, œuvre fort étendue, véritable commentaire officiel de l'annexe ajoutée au Concordat par le pouvoir civil seul. Là il examine, article par article, les Organiques, et donne de petits traités sur chaque point important, spécialement sur la vérification des bulles et rescrits, sur les appels comme d'abus déférés au Conseil d'Etat, etc. Son principe sur cette matière se formule ainsi : « Les institutions religieuses ont des rapports nécessaires avec le gouvernement qui les admet et les protége. Ce n'est point parce qu'un culte est dominant, que l'Etat a inspection sur les procédés ou les actes des ministres de ce culte; il suffit qu'une religion soit autorisée par le magistrat politique, pour que le magistrat doive s'occuper du soin de la rendre utile et d'empêcher qu'on n'en abuse.... Un culte est-il dominant? il tient à l'Etat, non-seulement par les rapports communs que tout culte peut avoir avec la police de l'Etat, mais encore par les rapports particuliers qui lui assurent une existence privilé-

(1) Dès l'âge de vingt ans, en 1766, Portalis avait publié un opuscule *Sur la distinction des deux puissances,* dans lequel il exposait ses idées sur la division du pouvoir spirituel et du pouvoir temporel.

giée. Un culte est-il simplement autorisé sans être dominant? dès lors les rapports particuliers qui naissent de certains priviléges n'existent pas, mais il existe toujours les rapports communs qui sont inhérents à la nature même des choses (1). » Sans doute; mais ce que les auteurs des Organiques semblent n'avoir pas voulu voir, c'est que, quelque opinion d'ailleurs qu'on se forme, au fond, sur les appels comme d'abus, il y a une immense différence entre porter ces recours, comme on le faisait sous l'ancien régime, devant des Parlements qui, dans un Etat catholique, devaient être exclusivement composés de magistrats obligés d'affirmer par serment qu'ils étaient catholiques romains; et les soumettre à un corps composé d'hommes pouvant appartenir à n'importe quelle religion ou même n'en professer aucune, comme le Conseil d'Etat d'un pays qui admet la liberté des cultes. Nous avons bien le droit de nous étonner qu'un esprit aussi logique que celui de Portalis n'ait pas reculé devant une disposition qui confère à des protestants, à des juifs, voire même à des athées, le droit de juger si tel acte épiscopal est conforme aux canons de l'Eglise, le droit de prononcer sur des questions qui intéressent essentiellement la discipline ecclésiastique. Il faut reconnaître, de bonne foi, qu'il y a une distinction fondamentale, en matière d'appels comme d'abus soumis au pouvoir civil, entre

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 200.

un Gouvernement ayant une religion d'Etat, un culte exclusif, et un pays où tous les cultes peuvent être librement professés, même par les fonctionnaires publics. Portalis laisse complétement de côté cette différence capitale, qui l'aurait embarrassé. Il n'est pas possible, pourtant, qu'il ne l'ait pas aperçue. Ailleurs (1) il nous paraît méconnaître la distinction des deux puissances, la ligne de démarcation du spirituel et du temporel, lorsqu'il veut que les souverains soient affranchis des excommunications et des censures apostoliques. C'est oublier que, dans le prince catholique, il y a deux hommes : le monarque et le simple fidèle; et que l'égalité des fidèles devant l'autorité spirituelle légitime est non moins sacrée, plus sacrée peut-être que l'égalité des citoyens devant la loi civile. La logique, comme la conscience, s'oppose à ce que le souverain soit soustrait aux peines spirituelles ; et la déclaration de 1682 ne dit rien de semblable.

Nous ne saurions non plus dissimuler les regrets que nous causent les paroles de Portalis sur les ordres religieux : il les blâme en des termes dont la généralité est manifestement injuste. La prohibition générale et absolue des institutions monastiques eût été une grave atteinte à la liberté de conscience : aussi la disposition des Organiques ne tarda-t-elle pas à tomber en désuétude dès le premier Empire. Et, nous sommes heureux

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 142.

de le dire, Portalis lui-même comprit bientôt qu'il était allé trop loin : car, dans un rapport à l'Empereur sur diverses demandes du Souverain Pontife, en date du 21 ventôse an XII (1), il s'exprime ainsi sur cette question : « Le rétablissement des congrégations est prématuré : il faut bien asseoir le clergé qui appartient à la hiérarchie fondamentale de l'Eglise, avant d'examiner si des congrégations sont nécessaires. » Ce langage diffère sensiblement de celui qu'il avait tenu dans le commentaire des Organiques : il ne proscrit plus, il remet à un moment plus opportun.

Sur d'autres points, il faut le reconnaître, Portalis justifie suffisamment les Organiques. Ainsi, l'on s'était plaint à Rome de ce qu'au Titre *des Ministres*, où il est question des archevêques, des évêques et des curés, il n'était pas fait mention des droits du Souverain Pontife. Portalis répond : « On ne parle point du Pape dans cet article, parce qu'il ne s'agit que du régime intérieur des diocèses et des paroisses. Le Pape est le chef visible de l'Eglise universelle; sa primauté est reconnue; et comment pourrait-on craindre qu'elle ne le fût pas, puisque la loi que nous discutons, et qui n'est intervenue que pour assurer l'exécution de la convention passée entre le gouvernement français et le Pape, suppose nécessairement cette primauté et tous les droits attachés à la chaire de Pierre (2)? » Plus loin, il dit formellement :

(1) 12 mars 1804. — *Travaux sur le Concordat*, p. 294.
(2) *Travaux sur le Concordat*, p. 211.

« Si l'on croit avoir à se plaindre du jugement porté par l'archevêque ou métropolitain, on peut recourir au Pape.... Le recours au Pape n'avait pas besoin d'être exprimé dans une loi particulière à l'Eglise de France. Ce recours appartient à la discipline générale qui régit le corps entier de l'Eglise (1). » Ces paroles lèvent le doute qu'avait un instant pu laisser sur ce point le silence des Organiques. On voit, par cet exemple, de quelle importance est le commentaire officiel qui nous occupe en ce moment, et quelle lumière il jette sur certaines questions qu'avait laissé douteuses le texte de l'Acte qu'il explique.

Certes, nous sommes loin de penser que ce grand travail ne contienne pas de propositions hasardées et même téméraires, au point de vue de la doctrine ecclésiastique. Mais, encore une fois, on ne saurait, sans une sévérité excessive, faire abstraction des circonstances difficiles dans lesquelles on se trouvait alors. On peut désirer quelque chose de plus libéral et de plus logique; mais la justice exige qu'on tienne compte à Portalis des difficultés qu'il est parvenu à vaincre, aussi bien que de ses intentions et de la part vraiment immense qu'il a prise à la restauration du culte catholique en France. Son nom doit rester associé à celui de Napoléon, dans la reconnaissance de tous ceux qui apprécient la grandeur du service rendu à notre patrie par le

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 233.

Concordat sous l'empire duquel elle vit depuis plus d'un demi-siècle.

Il appartenait à Portalis de compléter son œuvre par la mise à exécution du Concordat et des Organiques. Nous avons vu qu'en 1801, tout en restant Conseiller d'Etat, il avait été chargé par le Premier Consul de toutes les affaires concernant les cultes. En juillet 1804, il fut nommé par l'Empereur Ministre des cultes. Suivons-le maintenant dans le maniement de ces affaires si délicates et si importantes.

Son administration fut empreinte d'une sagesse et d'une modération tout à fait opportunes. Il y déploya une habileté rare, un esprit éminemment conciliateur. Il proposa pour l'épiscopat des choix dont la suite a démontré la bonté. Obligé de lutter, d'un côté, contre les intentions hostiles d'un parti toujours ennemi du clergé et de la religion, et de l'autre contre quelques fautes dues à un zèle exagéré ou qui n'était pas selon la sagesse; forcé souvent de concilier ce qu'il y a d'inflexible dans la religion avec ce qu'il y avait de tenace et d'absolu dans la volonté du prince, il ne fut jamais au-dessous d'une aussi difficile position. Ce fut le bonheur de Napoléon de trouver de tels hommes pour fonder l'ordre nouveau, pour organiser des ministères où tout était à faire.

Parmi les actes principaux de l'administration de Portalis, nous citerons le projet de loi sur l'organisation

des séminaires métropolitains, dont il vient lui-même exposer les motifs au Corps législatif (1). Il démontre très-bien la nécessité d'une existence à part pour les aspirants au sacerdoce, nécessité que certains esprits faux ont, de nos jours, feint de méconnaître. Il reconnait le droit naturel d'inspection qu'ont les évêques sur la vocation, les principes et les mœurs de ceux qui se destinent à la cléricature. Il propose un plan d'enseignement complet, trop complet même pour le peu d'années que les élèves passent dans les séminaires. Dans un autre rapport adressé à l'Empereur sur le même sujet (2), le ministre demande la création de *missionnaires* intérieurs, chargés d'aller prêcher dans les différentes paroisses, sur la demande des évêques. C'était une manière indirecte de suppléer aux anciens ordres religieux voués à la prédication. En retraçant les devoirs du sacerdoce chrétien, qui a mission d'enseigner toute vérité, il s'élève à des considérations qui n'ont point vieilli, et qui sont plus que jamais peut-être à méditer de nos jours. Nous citerons surtout cette pensée si vraie : « Notre siècle, qui s'honore à juste titre de tant de découvertes, a peut-être trop négligé les sciences morales, auxquelles seules il est pourtant donné de former des hommes et des citoyens. La situation affligeante de nos mœurs nous fait sentir le besoin

(1) 12 ventôse an XII, 3 mars 1804. — *Travaux sur le Concordat*, p. 313.
(2) 12 août 1806. — *ibid.*, p. 328.

de communiquer un nouveau mouvement, une nouvelle vie à ces sciences, mais on ne pourra y parvenir que par l'enseignement religieux (1). »

Aussi Portalis tenait-il essentiellement à réaliser la prescription des Organiques qui ordonnait l'unité de catéchisme pour toutes les églises de l'Empire français. A cet effet, il fit rédiger un catéchisme, emprunté presque tout entier à celui que Bossuet avait composé pour le diocèse de Meaux (2); il le soumit à l'approbation du Cardinal Légat *à latere* du Saint-Siége près de l'Empereur, afin d'en faire scrupuleusement vérifier l'orthodoxie; enfin, il adressa à Napoléon un rapport dans lequel il concluait à la publication de ce catéchisme unique et uniforme pour tous les diocèses de France. Ce rapport, qui fut suivi d'un décret conforme, honore infiniment son auteur et met en lumière l'étendue de ses connaissances en ces matières, en même temps que la sincérité de sa foi. « L'enseignement religieux, dit Portalis, n'importe pas moins à l'Etat qu'à la religion même; il enveloppe, pour ainsi dire, l'homme dès sa plus tendre enfance. Il met les plus grandes vérités à la portée de tous les âges et de toutes les classes.... Si les hommes les plus simples et les plus grossiers sont aujourd'hui plus affermis sur la spiritualité et l'immortalité

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 335.

(2) Toutefois il y avait de singulières additions, notamment sur l'obéissance due au pouvoir temporel et sur la conscription.

de l'âme, sur l'existence et l'unité de Dieu, sur les principales questions de morale, que l'étaient les sages de l'antiquité, nous en sommes redevables au christianisme, qui, en ordonnant les bonnes œuvres et en commandant la foi, épargne au commun des hommes les circuits, les incertitudes et les sinuosités de la science humaine (1). »

Nous ne pouvons que mentionner les rapports sur le Jubilé de 1803, sur le droit de joyeux avénement, sur la réunion des cures des cathédrales aux Chapitres, sur les Fabriques, sur l'état des églises et presbytères, sur la position des desservants, sur les prestations volontaires des fidèles envers les curés, etc. On y retrouve partout l'esprit ferme et sûr de l'administrateur éclairé, de l'organisateur habile. A propos des Fabriques, il dit fort justement à l'Empereur : « En administration, il s'agit moins de faire des règlements qui soient bons en soi que d'en faire de convenables; les idées impraticables d'uniformité ne peuvent donc servir de prétexte à changer tout ce qui existe (2). »

Le ministre adressa à l'Empereur d'assez nombreux rapports sur les associations religieuses. Là, comme dans le commentaire des Organiques, il laisse percer des préventions assez vives contre les ordres monastiques d'hommes. Il ne les envisage que comme des auxi-

(1) 4 avril 1806. — *Travaux sur le Concordat*, p. 371.

(2) Juillet 1806. — *ibid.*, p. 397.

liaires du clergé, et juge dès lors leur existence superflue lorsque le clergé séculier est assez instruit et assez nombreux. Il oublie que la plupart des Ordres avaient des missions spéciales : les Bénédictins, l'étude et les grands travaux historiques et d'érudition; les Dominicains, la prédication, etc. Il semble craindre que de nouveaux ordres ne s'élèvent à côté du clergé séculier, comme un pouvoir rival et absorbant. Aujourd'hui que nous avons vu renaître plusieurs Ordres par la liberté, et grâce à la liberté seule, il n'est plus besoin de réfuter ces défiances : l'expérience en a fait justice. Mais, en revanche, Portalis défend avec chaleur les associations religieuses de femmes vouées au service des pauvres et des malades et à l'éducation des jeunes filles. On voit, à chaque page de ses rapports, qu'il aime et qu'il comprend cette charité sublime, puisée dans la religion, qui inspire tant de dévouements héroïques. « Quand il s'agit d'une institution religieuse, dit-il, on ue l'institution si on veut la séparer de ce qui en fait l'âme. Les philosophes eux-mêmes ont reconnu que, sans la religion, les pauvres n'eussent jamais été servis que par des mercenaires; qu'il aurait pu exister quelques personnes privilégiées qui seraient venues à leur secours, mais que la religion seule a pu consacrer des corporations entières et nombreuses d'hommes et de femmes au service de l'humanité souffrante. Ce sont les petites pratiques de piété qui entretiennent et encouragent les grands actes de bienfaisance. Ce serait une grande

erreur de penser que l'on pourrait conserver le bien que les associations religieuses produisent en tarissant la source qui les produit (1). » Le ministre qui savait tenir un tel langage, — qu'on n'est guère habitué, il faut en convenir, à rencontrer dans les actes administratifs, — fut heureux de faire autoriser plusieurs congrégations religieuses de femmes. Lorsque le Conseil d'Etat fut appelé à donner son avis sur le projet qui allait devenir le décret du 3 messidor an XII (22 juin 1804), la question de l'existence et de l'utilité de ces associations y fut discutée, sur le rapport de Portalis. Jamais on n'a mieux fait ressortir la grandeur des services rendus par ces saintes filles; jamais on n'a mieux vengé ces instituts des reproches que leur adressaient ceux qui ne les connaissaient pas et qui ne voulaient pas les comprendre.

Parmi les nombreux rapports sur des objets concernant la liberté et la police des cultes, nous remarquons celui par lequel le ministre repousse avec raison l'idée de faire célébrer religieusement l'anniversaire de la prise de la Bastille, et ceux qui ont trait aux anniversaires des victoires nationales et du rétablissement du culte. Au sortir d'une révolution qui avait mis à l'ordre du jour les cérémonies païennes les plus ridicules, on est heureux d'entendre un membre du Gouvernement dire au chef de l'Etat : « Les cérémonies et les pompes

(1) 24 fructidor an XIII. — *Travaux sur le Concordat*, p. 535.

civiles ne sont rien si elles ne se rattachent aux pompes et aux cérémonies de la religion..... Une fête religieuse seule parle à l'homme tout entier; la religion donne un sens réel aux cérémonies et aux pompes solennelles (1). »

Il faut citer encore, comme dignes d'attention, deux circulaires relatives à la question si grave du mariage civil des ecclésiastiques. Portalis, — tout en pensant qu'un tel mariage, s'il venait à être une fois contracté, ne serait pas légalement nul, — fait savoir à l'archevêque de Bourges que l'Empereur défend à tous les officiers de l'état civil de recevoir l'acte de mariage d'aucun prêtre. Cette mesure prohibitive était, aux yeux du ministre, un acte de haute police rentrant dans les attributions du souverain. Ce système mixte n'était sans doute pas très-légal; mais il avait pour but d'obvier aux inconvénients énormes, aux abus effrayants auxquels une tolérance contraire aurait pu donner lieu. Comme le dit très-judicieusement Portalis, « il n'y aurait plus de sûreté dans les familles si un prêtre, actuellement employé, pouvait se choisir arbitrairement une compagne dans la société, et abdiquer son ministère quand il croirait pouvoir mieux placer ailleurs ses affections. Un prêtre a, plus qu'un autre, des ressources pour séduire; on ne pourra jamais être rassuré contre lui si la séduction est encouragée par l'espoir du ma-

(1) 4 janvier et 19 février 1806. — *Travaux sur le Concordat*, p. 554, 550.

riage. Les pères de famille seront toujours dans la crainte, et de jeunes personnes sans expérience seront à la merci d'un prêtre sans principes et sans mœurs. Ainsi la religion elle-même offrira des piéges à la vertu et des ressources au vice (1). » De tels abus ne sauraient être tolérés dans une société où le catholicisme est la religion de la très-grande majorité des citoyens.

Dans un autre rapport sur le respect dû par tous les citoyens aux cérémonies extérieures d'un culte autorisé par l'Etat, le Ministre dit très-justement : « Le maintien décent qu'on exige de tout homme qui, pour quelque cause que ce soit, se trouve présent à une cérémonie religieuse, n'est point exigé comme un acte de croyance, mais comme un devoir de sociabilité; c'est une précaution de police à laquelle nous ne sommes pas soumis comme fidèles, mais comme citoyens..... Un tel respect est une conséquence nécessaire de la tolérance que les fidèles des divers cultes se doivent réciproquement (2). »

Nous signalerons enfin un curieux rapport adressé à l'Empereur, contre le projet d'obliger tous les établissements d'éducation à envoyer leurs élèves recevoir l'instruction dans les lycées. Cette fois, Portalis se fait franchement l'avocat de la liberté d'enseignement. « Il est à remarquer, dit-il, que, sous aucun régime, on n'a prohibé l'établissement des pensionnats et des écoles

(1) 28 prairial an XIII, 17 juin 1805. — *Travaux sur le Concordat*, p. 570.

(2) *Ibid.*, p. 576.

particulières ; dans tous les temps, on a vu ces pensionnats et ces écoles se former à côté des colléges publics ; aucune loi n'a jamais ordonné que l'on serait forcé d'aller en classe et d'étudier dans ces colléges. Les mêmes principes qui autorisent les pères de famille à faire élever leurs enfants dans leurs propres maisons par des instituteurs domestiques, garantissent à tous les pères le droit naturel de confier leurs enfants à tels instituteurs que bon leur semble, et de les placer dans tels pensionnats ou dans telle école qu'il leur plait de choisir. On voulut vainement gêner cette liberté dans le temps de la plus grande terreur ; les écoles publiques continuèrent à être désertes, et les pères de famille demeurèrent arbitres de l'éducation de leurs enfants. C'est déjà une forte objection contre la mesure proposée que l'essai malheureux qu'on en a fait pendant la Révolution. D'ailleurs ne répugnera-t-il pas toujours au chef auguste de la grande famille de consacrer un système qui ne tendrait à rien moins qu'à détruire, sur un objet aussi délicat que l'éducation des enfants, tous les droits sacrés de la paternité (1) ? » Vraiment nous nous étonnons que cette imposante autorité n'ait pas été invoquée, il y a quinze ans, lors des grandes luttes parlementaires sur la question de la liberté d'enseignement (2).

(1) *Travaux sur le Concordat*, p. 628. Ce rapport porte la date du 17 vendémiaire an XIII, 9 octobre 1804.

(2) Toutefois, si nous en croyons M. Mignet (*Notice historique sur la*

Dans d'autres rapports très-intéressants sur des ma-

vie et les travaux des deux Portalis, spécialement de Portalis le fils, lue dans la séance publique annuelle de l'Académie des sciences morales et politiques, le 26 mai 1860, et publiée dans le journal *l'Institut,* numéro de novembre-décembre 1860), Portalis aurait été l'un des promoteurs de la création de l'Université impériale. N'ayant trouvé nulle part ailleurs trace de ce fait, nous en laissons toute la responsabilité à M. Mignet, dont nous croyons devoir citer textuellement le passage relatif à cette matière :

« Outre les œuvres importantes auxquelles M. Portalis (le père) eut la gloire d'attacher son nom, il eut le mérite moins connu d'inspirer une grande création. Le temps avait sécularisé l'intelligence, la révolution devait séculariser l'enseignement. Faire donner par l'Etat, et à tous les degrés, l'instruction dans tout le pays, fut le problème difficile que tentèrent tour à tour de résoudre les assemblées et les gouvernements de la France depuis 1809. Les essais avaient été multipliés. Après le vaste et ingénieux système exposé par M. de Talleyrand sous l'Assemblée constituante, qui le décréta sans le réaliser, s'étaient succédé sous la Convention, le Directoire et le Consulat, des conceptions chimériques ou des établissements imparfaits. Un jour, à Saint-Cloud, le grand réorganisateur qui avait refait l'administration de l'Etat, qui avait réglé la société civile, qui avait opéré la pacification religieuse, voulait pourvoir aux besoins de l'intelligence en fondant l'instruction publique. Il s'en entretenait avec Fourcroy, qui en avait la direction. M. Portalis assistait à cette conférence, et y développa le plan d'après lequel l'enseignement serait confié à un grand corps qui l'animerait de son esprit et le donnerait avec efficacité. Il proposa de rendre ce corps universel, comme le demandait un pays devenu homogène ; d'accorder à ses membres sortis d'un séminaire laïque et formant une sorte de clergé intellectuel, des priviléges qui n'altéreraient pas le droit commun, et d'exiger d'eux des engagements qui n'aliéneraient pas leur liberté ; de les distribuer en une hiérarchie régulière ayant à sa tête un chef, conduite par un conseil suprême, soumise à une juridiction spéciale,

tières relatives à l'enseignement public (1), le ministre des cultes insiste vivement pour que l'instruction religieuse tienne une large place dans l'enseignement primaire. « La morale et la religion, dit-il, sont la seule philosophie du peuple. Si on en néglige l'enseignement, les habitants des campagnes deviendront sauvages ou indisciplinables (2).

Un des derniers actes de la vie de Portalis fut de prendre la défense de l'abbé Frayssinous, dont les belles

possédant une dotation particulière, vivant sous une loi respectée, et capable par là de remplir avec sécurité et avec habileté l'important service moral de l'instruction publique. Ce projet, qui empruntait quelques formes au passé, en les associant à quelques vues du présent, était la centralisation séculière de l'intelligence et de l'enseignement dans une corporation tout à la fois éclairée et libre, constituée bientôt en Université de France. Dans cet entretien, M. Portalis avait soutenu la prééminence des lettres qui donnent l'instruction fondamentale et forment l'esprit général, sur les sciences qui ont des objets spéciaux et ne pourvoient qu'à une instruction particulière. Aussi Napoléon ne fit pas d'un savant célèbre, mais d'un lettré éminent le grand maître de l'Université, et il remplaça Fourcroy par M. de Fontanes. »

M. Mignet ne nous dit pas que Portalis ait proposé de doter l'Université du monopole de l'enseignement en France, et le passage que nous avons extrait de son rapport du 17 vendémiaire an XIII, nous le montre entièrement opposé, en principe, à ce monopole privilégié, attentatoire à la liberté de la famille, créé par la loi du 10 mai 1806, et heureusement abrogé en partie, en ce qui touche l'enseignement secondaire, par la loi du 15 mars 1850.

(1) 17 vendémiaire an XIII; 9 octobre 1804; 15 février 1806; 13 janvier 1807. — *Travaux sur le Concordat*, p. 636, 640, 644.

(2) *Ibid.*, p. 643.

conférences sur la religion, prêchées à Saint-Sulpice, avaient été dénoncées à la police; une mesure inconvenante avait même été prise envers l'orateur par le préfet de police. Le ministre des cultes s'en plaignit vivement, justifia sans peine le prédicateur, qu'il était plusieurs fois allé entendre en personne, et défendit auprès de l'Empereur la sainte liberté du ministère de la parole (1).

Portalis mourut dans l'exercice des fonctions de ministre des cultes, en 1807. Il n'est pas téméraire de penser que, s'il eût vécu quelques années de plus, il aurait eu la gloire de prévenir peut-être ou tout au moins d'aplanir et de pacifier, par sa mansuétude et son esprit si conciliant, le regrettable conflit entre l'Empereur et le Pape, qui attrista la dernière époque du règne de Napoléon.

V.

Il nous reste à considérer, pour compléter notre tâche, l'écrivain, le littérateur, le philosophe, l'académicien.

Déjà, sans doute, nous l'avons vu se révéler par ses œuvres législatives, par ses discours, par ses rapports, par toutes ses paroles empreintes de cette forme littéraire toujours pure, toujours conforme au bon goût, et

(1) Mars et mai 1807. — *Travaux sur le Concordat*, p. 579-590.

de cette sagesse pratique qui est la meilleure de toutes les philosophies. Il n'aurait certes pas besoin d'autres titres pour mériter le renom littéraire et la réputation d'écrivain qui se sont justement attachés à son nom. Mais cette étude resterait incomplète si nous passions sous silence l'ouvrage considérable qui n'a vu le jour que depuis sa mort, et l'éloge par lequel il inaugura son entrée à l'Académie française, où il devait siéger si peu de temps.

C'est en exil que Portalis dicta à son fils l'ouvrage qu'il a intitulé : *De l'usage et de l'abus de l'esprit philosophique durant le XVIIIe siècle* (1). Son esprit

(1) Cet ouvrage, publié par le fils de l'auteur, a eu trois éditions ; la première a paru en 1820, la seconde en 1827, la troisième en 1834. Il forme deux volumes in-8°.

Portalis avait été auteur de très-bonne heure. A peine sorti du collége, et âgé seulement de dix-sept ans, il avait publié deux petits écrits, dont voici les titres :

Des Préjugés. (Sans lieu ni date. Publié en 1762.) 30 pages in-12. Il y est traité des préjugés d'usage et de société, des préjugés de parti, des préjugés de siècle, des préjugés de système, des préjugés de politique.

Observations sur un ouvrage intitulé : EMILE, OU DE L'ÉDUCATION, par M. Portalis. Avignon, Chambeau, 1763. 45 pages in-12.

Naturellement ces ouvrages se ressentaient de la jeunesse de l'auteur. Mais déjà on avait pu remarquer qu'il n'était ébloui ni par la célébrité des philosophes modernes, ni par leur ton paradoxal ; et qu'il avait le courage de se montrer religieux à un âge et à une époque où la mode voulait que l'on se montrât incrédule.

Le philosophe de dix-sept ans eut l'honneur de trouver des contra-

avait besoin d'une activité incessante : le repos l'aurait fatigué. Il voulut faire une œuvre utile à son temps, et essayer de le guérir de cette fausse philosophie qui avait tout envahi et qui pouvait tout corrompre, si l'on n'y eût remédié à temps. Il définit l'esprit philosophique « le coup-d'œil d'une raison exercée, qui est pour l'entendement ce que la conscience est pour le cœur. » Puis il examine successivement ses rapports avec les sciences exactes, la métaphysique, les lettres et les arts, l'histoire, la morale, la religion positive, le christianisme, la législation et la politique. Ce plan, simple et clair, est déroulé avec beaucoup de méthode et de lucidité. Jamais philosophe ne s'exprima en termes plus intelligibles pour tous. Il s'abstient soigneusement de ce prétentieux langage, nous allions dire de ce jargon plus ou moins philosophique qui rend inaccessibles à tant de personnes les ouvrages de ce genre. Partout on admire une précision et une justesse d'expressions qui dénotent le jurisconsulte exercé, une richesse d'idées et une étendue de connaissances qui permettent d'apprécier quelle était la souplesse et la promptitude de ce grand esprit; chaque page est empreinte d'une érudition de bon aloi, qui ne dit que ce qu'il faut dire, et qui jamais n'apparaît pour s'étaler. Les ouvrages de

dicteurs. Il parut à Avignon, en 1764, une *Réponse aux deux lettres sur les deux ouvrages de M. Portalis, étudiant à l'Université d'Aix*; Avignon, 1764.

philosophie fatiguent trop souvent l'homme qui n'est pas versé dans ce genre d'études spéculatives; celui-ci produit l'effet tout contraire, il subjugue le lecteur et ne lui permet pas de poser le livre avant de l'avoir achevé. On se plaît à cette conversation animée, qui exerce sur l'esprit une fascination à laquelle on n'est pas tenté de se soustraire, tant on y trouve de charme et de lumière. Portalis se montre tour à tour savant, littérateur, artiste, érudit; bien plus, il est toujours aimable et jamais pédant. Il eût pu, sans orgueil, donner pour épigraphe à son œuvre ce vers, si beau dans le sens où on le prend communément (non dans celui que Térence entendait) :

Homo sum, humani nil à me alienum puto.

Nos grands auteurs, nos grands artistes sont jugés avec un goût sûr et épuré. Ils passent sous nos yeux dans une revue éloquente, devant une sorte de tribunal fort compétent. L'auteur se complait, en plus d'un endroit, dans des considérations pleines d'intérêt sur les développements successifs et le perfectionnement de notre langue nationale. Ce genre d'observations sied bien à un orateur pour lequel le langage n'avait plus de secrets.

Lorsque Portalis arrive à l'histoire, il lui trace la voie qu'elle a depuis si heureusement suivie, et qui en a fait une science attrayante, au lieu d'une sèche énumération de dates et de faits : « L'histoire, dit-il, est, par sa destination naturelle, un cours de sagesse pratique..... Un historien ordinaire expose les faits; un historien

philosophe remonte aux causes et déduit les conséquences; dans l'univers moral, il étudie les actions humaines et les événements qu'elles produisent, avec la même circonspection qu'il étudie les phénomènes de la nature dans l'ordre physique (1). »

Il fait la guerre à ce faux goût qui porte l'historien à se substituer parfois à ses personnages, et à prendre lui-même la parole au lieu de la leur laisser. Ecoutons ses conseils : ils ont porté leurs fruits et seront toujours de saison. « La plupart des historiens, dit-il, ne sont que des écrivains moins jaloux d'instruire que de briller.... Avec des récits de batailles qui ne prouvent que la rhétorique du narrateur, et avec des portraits de fantaisie, qui font plus d'honneur à son esprit qu'à son jugement, presque toutes nos histoires modernes se ressemblent..... Sous prétexte de ne pas compromettre la gravité du sujet et la noblesse du style, on négligeait les discours, les actions, les circonstances qui peuvent le mieux nous faire apprécier les personnages de l'histoire.... L'histoire n'était qu'une décoration de théâtre : on voyait les acteurs, jamais les hommes (2). » Plus loin, il combat l'esprit de parti, décidé d'avance à attaquer quand même certaines institutions, pour les besoins de la cause, et alors qu'il connaît l'injustice de ses

(1) *De l'usage et de l'abus de l'esprit philosophique*, 3e édition; tome II, page 15.

Tous nos renvois se rapportent à la troisième et dernière édition.

(2) T. II, p. 18.

reproches. Citons seulement la petite leçon que notre auteur donne, en passant, au trop partial Voltaire : « Au lieu de l'esprit de lumière, dit-il, on n'a porté que l'esprit de système ; chaque philosophe ne s'est occupé qu'à accréditer ses opinions et ses pensées particulières. Voltaire, par exemple, a prétendu faire une histoire universelle philosophique ; il n'a fait qu'une histoire *anti-ecclésiastique*. Il est à regretter que cet homme, qui connaissait si bien la société (1) ; qui avait, plus que personne, le tact exquis des convenances, et qui semblait né pour écrire l'histoire avec autant de philosophie que de grâce, n'ait été historien que pour se rendre le détracteur de l'Eglise, lorsqu'il pouvait être le conseil des Etats et des souverains (2). »

En morale, Portalis réfute éloquemment le matérialisme ignoble du siècle dernier. Répondant aux athées déclarés, il demande « quel degré de certitude aurait la morale et quelle pourrait être la garantie des devoirs, si l'on faisait abstraction de toute idée religieuse.... Un Dieu législateur, dit-il, donne à la morale un degré de fixité, de certitude, d'autorité et d'universalité, qu'aucun homme, quel qu'il soit, ne peut communiquer à la doctrine qu'il suit ou qu'il professe ; car la raison d'aucun homme n'a le droit d'asservir celle d'un autre.... La vertu, sans l'existence de Dieu, n'est qu'un calcul de

(1) La société de son temps, oui ; mais il connaissait fort mal le passé, et la vraie science historique lui était tout à fait étrangère.

(2) T. II, p. 21.

l'intérêt ou une abstraction de l'école.... S'il n'y a point de loi qui ne dépende pas de nous, il n'y a point de morale proprement dite. Dès lors les actions ne sont pas seulement libres, mais arbitraires. S'il y a une loi que nous n'ayons pas faite, il y a donc un législateur qui n'est pas nous (1). »

Il est ainsi tout naturellement amené à combattre vigoureusement le système des philosophes modernes, athées, déistes et théistes, en matière de religion positive. Il marque à merveille le rôle et les droits de la raison : « La raison, dit-il, n'est pas la science; elle n'est qu'un des moyens qui nous ont été donnés pour l'acquérir; elle est la faculté de comparer, de juger, de composer et de décomposer les matériaux qui forment ensuite la science. La raison ne crée pas les matériaux, elle les reçoit.... Elle devient ainsi l'instrument nécessaire au moyen duquel l'homme doit rechercher s'il existe une révélation suffisante pour satisfaire tout homme raisonnable (2). » Les bases de la certitude en matière de religion sont posées et établies de la façon la plus solide et la plus saisissante. Pas une objection n'est laissée sans réponse. Là surtout, on reconnait le dialecticien du barreau. Le raisonnement est serré, pressant, persuasif. Le style est tout à fait oratoire.

Portalis consacre de belles pages à la défense de la

(1) T. II, p. 73, 80, 82, 66.
(2) T. II, p. 97, 103.

religion, et mérite à coup sûr un rang distingué parmi ses apologistes. Ces nerveuses discussions devraient être plus connues et plus souvent citées. N'oublions pas qu'elles ont été composées avant le *Génie du Christianisme*. L'écrivain fait toucher du doigt le vide, le néant et le danger du scepticisme. Il établit, par des citations qui dénotent une connaissance approfondie des Livres sacrés, de la Bible et de l'Evangile, que le christianisme n'exige des hommes qu'une obéissance *raisonnable*. Il fait ressortir l'inimitable perfection, la sublimité touchante de la morale évangélique, la majesté et l'utilité des cérémonies du culte, la sainteté auguste du ministère sacerdotal. Il jette un coup-d'œil sur l'établissement du christianisme, discute la valeur des prophéties et des miracles, et conclut enfin que, « si la possibilité d'être instruit par une révélation existe, comme il l'a démontré, on n'est point excusable de repousser, sans examen, toute vérité révélée. »

Les chapitres qui traitent de la législation et des lois pénales doivent particulièrement appeler notre attention. L'auteur s'occupe surtout du droit public, et nous n'avons pas besoin de dire qu'il condamne l'absolutisme, puisque c'est la négation du droit. Il se livre à un parallèle curieux entre les doctrines libérales du moyen âge, « des siècles prétendus barbares, » et les maximes d'arbitraire que des siècles soi-disant plus éclairés, voire les XVII[e] et XVIII[e], n'eurent pas honte de professer. Il se plaint de l'amalgame confus de coutumes non écrites

et de droit romain qui régissait la France, et aspire à l'unité et à la clarté que devait bientôt réaliser, sous ses auspices, le Code civil. Il blâme surtout cette vieille législation criminelle qui présumait coupable celui qui était accusé, qui demandait des preuves à la question et à la torture, pour aboutir à des peines arbitraires, mesurées souvent non sur la qualité du crime, mais sur le degré de la preuve! Tout en admirant Montesquieu, il réfute ses idées par trop systématiques sur les principes des gouvernements, et sur la prétendue connexité du catholicisme avec le système monarchique. Pour ce qui est de la pénalité, Portalis, sans méconnaître l'heureuse influence exercée par la philosophie sur la procédure et les lois criminelles, n'a garde de suivre les philosophes dans les utopies où la plupart s'étaient lancés sur cette matière. Il démontre très-bien la légitimité de la peine de mort, tant de fois mise en question; il démolit un à un les sophismes avancés contre le droit de défense sociale garanti par cette peine « qui épargne plus de sang qu'elle ne peut jamais en faire verser (1). » Il établit l'inanité et l'insuffisance des peines que les rêveurs voudraient lui substituer, et invoque, à l'appui de sa thèse, les essais d'abolition tentés par quelques souverains au XVIII[e] siècle. « La vengeance publique, quelque sévère qu'elle soit, ajoute-t-il, épargne une infinité de maux du genre humain, en prévenant les

(1) T. II, p. 314.

trop fréquentes et trop sanglantes scènes des vengeances particulières, qui ne s'exerceraient jamais de sang-froid, et qui s'exerceraient toujours sans mesure (1). » Dans cette remarquable dissertation, à laquelle nous renvoyons les rares esprits qu'effraie encore de nos jours la peine capitale, Portalis garde un juste milieu entre l'excès de sévérité des vieux criminalistes et la sensiblerie ridicule de ces prétendus philanthropes « qui n'ont d'entrailles que pour le crime, » comme a dit Joseph de Maistre.

Notre auteur ne manque pas d'examiner ce que c'est que ce fameux *état de nature* tant prôné par certains philosophes; et, peu touché de leurs chimères, qui avaient séduit le xviiie siècle presque entier, il dit bien haut : « L'état sauvage n'est que l'enfance du monde.... Jusqu'où rétrogradera-t-on pour ne rencontrer que la nature?... La civilisation a été, pour les peuples, ce que l'éducation est pour les particuliers (2). » Puis il raille agréablement les *inventeurs* du contrat social, et leur pose cette insoluble question : « Existe-t-il *un seul exemple* d'une convention par laquelle un peuple soit devenu un peuple? » Et il répond lui-même : « La société n'est point un pacte, mais un fait (3). »

Passant en revue les fondements de la liberté et de

(1) T. II, p. 318.
(2) T. II, p. 231, 232, 235.
(3) T. II, p. 238.

l'égalité, il prouve qu'il n'y a de liberté solide que celle qui trouve sa garantie dans les lois. Il repousse sagement les idées exagérées en matière d'égalité. Enfin, il défend le principe de la propriété et contre ceux qui l'attaquaient en lui-même, et contre ceux qui y portaient atteinte en abusant de l'expression : *domaine éminent du souverain*, expression dont le vrai sens, comme nous avons eu déjà occasion de le voir dans le cours de cette Etude, ne suppose au prince aucun droit de propriété, et n'est absolument relatif qu'à des prérogatives inséparables de la puissance publique. L'examen que fait ici notre auteur de la théorie de l'impôt et de ses diverses formes, nous révèle qu'il était très-versé dans cette science nouvelle à laquelle on a donné le nom d'économie politique.

Portalis termine son ouvrage en recherchant comment les philosophes étaient devenus, au XVIII[e] siècle, une véritable puissance dans l'Etat; puis en étudiant l'influence réciproque des mœurs sur les faux systèmes de philosophie, et des faux systèmes de philosophie sur les mœurs. Dans ce morceau final, il esquisse à grands traits les phases successives de la Révolution française, et met au jour plus d'un détail que l'histoire devra recueillir (1). Il recherche avec une sagacité pénétrante les causes de tant de maux qu'essuya notre patrie, et il

(1) Il révèle de curieuses particularités sur la violation de toutes les formes judiciaires à l'égard des accusés.

est amené à conclure que le faux esprit philosophique est bien près de la barbarie.

Ce grand ouvrage est un livre de bonne foi et une bonne action : tout y respire cet ardent amour de la vérité et de la justice, qui nous semble le cachet que Portalis a su imprimer à tous ses travaux. Nous avons tenu à donner au moins une idée de cette œuvre trop peu connue, empreinte encore en certains endroits de quelques préjugés regrettables, mais dont l'ensemble constitue un beau monument élevé à la saine philosophie, dans un moment où le triomphe de l'erreur et des doctrines les plus perverses semblait assuré. Portalis devança son temps. Ce livre, écrit au XVIIIe siècle, il ne faut pas l'oublier (1), est à la fois une protestation et une prophétie.

Portalis fut appelé à présider l'Académie de Législation établie à Paris pour restaurer en France les études juridiques. En novembre 1803, il présida la séance de rentrée : il y prononça un discours aussi bien écrit que bien pensé sur l'étude des lois et sur la nécessité d'y joindre l'étude de l'éloquence. « La jurisprudence et l'éloquence sont sœurs, dit-il ingénieusement ; Platon

(1) De 1797 à 1800, pendant l'exil de l'auteur en Allemagne. Cet ouvrage aurait été bien plus remarqué et serait bien plus connu s'il eût été publié à l'époque de sa composition. Il eût précédé le *Génie du Christianisme*, qui ne parut qu'en 1802. Mais l'œuvre de Portalis ne fut imprimée, nous l'avons déjà dit, que treize ans après sa mort, en 1820, un an avant les *Soirées de Saint-Pétersbourg*.

forma Démosthènes; Cicéron fut philosophe, jurisconsulte et grand orateur (1). »

Lors de la division de l'Institut en plusieurs académies, Portalis fut désigné par le chef du Gouvernement pour faire partie de la classe dite de la Langue et de la Littérature françaises, — qui a repris depuis (en 1816) son ancien nom d'*Académie française*, — classe où tous les genres de talents doivent avoir leurs représentants si l'on veut que ce corps puisse complétement régler la langue et faire la loi en cette matière. Il y était appelé par les vœux de tout ce qui restait d'anciens académiciens. Il composa, pour son entrée dans cette illustre Compagnie littéraire, l'éloge de l'avocat général Séguier (2). L'affaiblissement toujours croissant de sa vue l'obligea à composer de tête; mais, grâce à sa prodigieuse mémoire, il apporta à l'expression de sa pensée le même scrupule que si la plume l'eût fixée sous ses yeux, ajoutant, effaçant d'après les préceptes les plus sévères de Boileau, soumettant à ses amis les épreuves successives de cette imprimerie mentale, et

(1) *Moniteur* du 4 frimaire an XII; 26 novembre 1803.

(2) *Eloge d'Antoine-Louis Séguier*, avocat général au Parlement de Paris, l'un des quarante de la ci-devant Académie française; prononcé à une séance publique de la deuxième classe de l'Institut, le 2 janvier 1806; par J.-E.-M. Portalis, ministre des cultes, membre de la classe de la langue et de la littérature françaises de l'Institut. Paris, Nicolle, 1806.

Ce discours a paru dans le *Moniteur* des 5, 6 et 7 janvier 1806.

conservant sans confusion dans son esprit les corrections et les avis. Cette remarquable composition, dont l'effort rappelle celui de deux grands poëtes, fut lue par Fontanes à l'Académie, à la séance publique du 2 janvier 1806. Elle commence par un magnifique éloge des fonctions du ministère public, cette institution que les Anciens n'ont point connue. Portalis définit originalement cette utile magistrature : « *le champion de tous contre tous;* » il l'appelle « un sublime ministère qui demande des hommes puissants en paroles autant qu'en actions. » Voici comment il résume les travaux du magistrat du parquet : « Connaître les différentes lois, et surtout en bien pénétrer le véritable esprit, ce qui est une connaissance bien supérieure à celle des lois mêmes; apporter dans ses recherches et dans ses discussions le discernement nécessaire pour ne pas gouverner par les mêmes principes des choses qui sont d'un ordre différent; recourir à l'équité naturelle, dans le silence, l'opposition et l'obscurité des lois positives; mais ne mettre jamais sa raison particulière à la place de la loi, raison publique; en étudiant les lois, ne pas négliger l'étude des hommes; observer toutes les passions qui s'agitent autour de nous, sans en partager aucune; conserver le calme de la sagesse au milieu du tumulte des intérêts divers qui assiégent le sanctuaire; enfin chercher la vérité à travers les artifices employés pour l'obscurcir; et, après l'avoir trouvée soi-même, user de tous les moyens qui peuvent la rendre sensible

aux autres : telle était l'honorable et difficile tâche d'un avocat général; telle est celle de tout homme appelé, sous quelque dénomination que ce soit, à exercer le ministère public près les tribunaux. Quel vaste champ pour un orateur philosophe! »

Après avoir constaté, en la déplorant, la faiblesse de l'éloquence du barreau jusqu'au XVIIe siècle et dans ce siècle même, et en avoir recherché les causes avec beaucoup de discernement et de sagacité, Portalis célèbre l'heureuse révolution qui s'opéra dans l'éloquence judiciaire grâce à l'initiative de Daguesseau, de Terrasson et de Cochin : mouvement salutaire, qui substitua au fatras des comparaisons ridicules et à l'abus vraiment inouï des citations déplacées, l'art, si précieux en toutes choses, de ne rien dire de trop. L'art de penser, l'art de bien voir naturalisa l'art de bien dire. C'est pendant le cours de cette excellente réaction que Séguier commença sa carrière oratoire.

L'académicien passe en revue les principales causes dans lesquelles l'avocat général se fit entendre : affaires de testaments; questions d'état, de légitimité et de filiation, etc. Il admire le courage et la franchise que Séguier ne manqua jamais de déployer lorsqu'il porta la parole devant des souverains étrangers. « Il savait parler aux puissants de la terre un langage peu connu dans les cours, et leur laissait entrevoir, dans des discours mêlés de justes éloges et de grandes instructions, combien la majesté dont on environne l'administration

de la justice contribue à l'affermissement des Empires et à la majesté même des rois. » Il loue Séguier d'avoir su, tout en écrivant ses discours, les débiter sans les lire, avec cette facilité qui fait jouir l'auditeur des talents de l'orateur sans lui faire partager ses travaux et ses peines. Puis, comparant le genre judiciaire aux autres genres d'éloquence, il montre son importance et sa grandeur, son utilité et son éclat ; on voit qu'il trace ce tableau avec l'amour que n'avait jamais cessé de lui inspirer sa première profession. Il étudie ensuite la carrière académique de son prédécesseur, et se félicite de rencontrer en lui l'heureuse et féconde alliance de la culture des lettres avec la science des lois. Il trouve occasion de justifier, en passant, la légitimité de la propriété littéraire, propriété sacrée s'il en fut, bien digne de toute la protection du législateur. Examinant le reproche adressé à Séguier par Marmontel, de s'être fait le dénonciateur des philosophes et des hommes de lettres au Parlement : « Pouvait-il donc, s'écrie-t-il, sans trahir l'autel et le trône, fermer les yeux sur les désolantes doctrines du matérialiste et de l'athée? En proscrivant ces doctrines, il n'outrageait pas la philosophie, il la vengeait. » Suit une éloquente condamnation de ce matérialisme brutal qui, en niant ce qu'il y a de plus noble dans l'homme, tue du même coup l'âme, l'esprit et le cœur. Suivant Portalis, Séguier, en stigmatisant de toutes ses forces ces systèmes éhontés, « a bien mérité de la philosophie et des lettres, de la reli-

gion de la patrie et du genre humain....... Malheur, ajoute Portalis, malheur aux peuples chez qui le christianisme viendrait à s'éteindre! En approchant des nations qui ne sont pas chrétiennes, on dirait que l'on s'éloigne de la morale, des sciences, des arts, des lettres, de la philosophie, de la civilisation même. » Nobles paroles, bien dignes d'un chrétien qui ne recula jamais devant la profession de sa foi, et qui ne connut à aucune époque de sa vie ce vil sentiment qu'on appelle le respect humain!

L'orateur arrive enfin à la lutte qu'eut à soutenir le Parlement de Paris contre le chancelier Maupeou. Il retrace l'attitude pleine de convenance et de sagesse dont l'illustre avocat général ne se départit jamais, et qui le décida à une retraite honorable, d'où il ne voulut sortir qu'à la résurrection des anciennes Compagnies. Il rappelle l'opposition de Séguier à la liberté absolue du commerce des grains et à la suppression des jurandes. Enfin il le montre, dans son fameux discours de rentrée sur l'*Esprit du siècle*, signalant bien haut aux magistrats ses collègues les signes avant-coureurs de la Révolution qui allait bouleverser la monarchie. L'orateur suit Séguier en exil, et entrevoit ses derniers regards tournés vers sa patrie, en proie alors aux plus cruelles dissensions.

Ce discours, écrit avec une pureté d'expression et une élégance de style dignes d'un maître, est presque un testament, un adieu. Depuis longtemps la vue de Por-

talis allait s'affaiblissant de plus en plus. En 1806, il se fit opérer de la cataracte avec un rare courage. L'opération bien longue et bien douloureuse à laquelle il se soumit eut un succès instantané; mais bientôt, hélas! sa cécité devient plus complète... « *N'importe*, dit-il, *j'ai pu voir mes petits-enfants!*..... » Mot touchant et sublime! Un père, dans ce bienfait sitôt retiré, dans l'éclair qui venait de rendre sa nuit plus profonde, avait encore aperçu ce qu'il gagnait sur son malheur. N'est-ce pas assez pour nous faire entrevoir, rien qu'en soulevant un coin du voile, ce que cet homme admirable était dans la vie privée, dans la vie de famille?

Il supporta la privation de la vue sans une plainte, sans un murmure; « et lorsqu'il reparut au milieu de ses collègues pour reprendre ses fonctions accoutumées, on retrouva en lui le même calme, la même sérénité, la même douceur et la même égalité d'humeur qu'auparavant (1). » La mort ne tarda pas, cependant, à venir l'arracher à cette cruelle épreuve. Il mourut à Paris, à la suite d'une courte maladie, le 25 août 1807, à l'âge de soixante-et-un ans seulement, « mais plein de services et d'œuvres (2). » Son corps fut

(1) Discours du grand-juge Regnier aux funérailles de Portalis (imprimé dans l'introduction du Recueil des *Discours sur le Code civil*, publié par M. Frédéric Portalis; page LV).

(2) Pour ne pas laisser ce travail incomplet, nous groupons ici en note quelques dates et quelques faits qui n'ont pu trouver place dans le texte :

En 1803, Portalis fut élu candidat pour le Sénat conservateur, par

inhumé dans les caveaux de l'église Sainte-Geneviève (1).

Des honneurs funèbres furent spontanément rendus à la mémoire du ministre, dans un grand nombre d'églises. L'Empereur voulut que la statue de l'éminent jurisconsulte fût placée dans la salle du Conseil d'Etat; il l'ordonna par une lettre datée de Burgos (18 novembre 1808) et adressée au grand-juge Regnier. « Nous avons » résolu, — dit Napoléon dans cette lettre, — de faire » placer dans la salle de notre Conseil d'Etat les statues » en marbre des sieurs Tronchet et Portalis, rédacteurs » du premier projet de Code Napoléon, et DONT NOUS » AVONS ÉTÉ A MÊME D'APPRÉCIER LES GRANDS TALENTS DANS » LES CONFÉRENCES QUI ONT EU LIEU LORS DE LA RÉDACTION

le département des Bouches-du-Rhône.

En août 1804, il fut chargé par intérim des fonctions de Ministre de l'Intérieur, et les remplit durant plusieurs mois, se signalant par la justesse de ses décisions, l'étendue de ses lumières, la facilité de son travail.

Le 1er février 1805, il fut décoré par Napoléon du grand-cordon de la Légion d'honneur.

Enfin, disons encore que, dans l'exposé des motifs du projet de loi relatif aux pensions des grands fonctionnaires, présenté au Corps législatif le 4 septembre 1807, le conseiller d'Etat Defermon put rendre à Portalis ce magnifique hommage : « *Sa fortune fut la chose dont ce ministre s'occupa le moins.* »

(1) « On ne saurait dire de Portalis qu'il mourut prématurément et avant son heure. Il s'éteignit dans le plein éclat de l'Empire, avant les fautes et les revers qui en attristèrent la seconde moitié. Il échappa aux discussions pénibles qui suivirent bientôt et qui mirent si fatalement aux prises le pouvoir impérial et la puissance ecclésiastique » (M. Sainte-Beuve, *Causeries du Lundi*, t. V, p. 377).

» DUDIT CODE. » Solennel et touchant hommage, sorti de la bouche du plus puissant génie des temps modernes, du prince le plus capable d'apprécier l'immortel coopérateur qu'il avait eu le bonheur de rencontrer pour ses grands travaux législatifs. Quel jugement pourrait honorer davantage la mémoire de l'homme illustre dont nous venons de retracer la vie (1)?

(1) La statue de Portalis, exécutée par Deseine, ne fut terminée que sous la Restauration, et fut d'abord placée au Louvre, sur l'escalier qui conduisait à la salle où le Conseil d'Etat tenait ses séances. Depuis 1830, elle a été transportée à Versailles, dans une des galeries du rez-de-chaussée de ce palais, devenu un Musée consacré *à toutes les gloires de la France.*

Lorsque le Conseil d'Etat fut installé dans le nouveau palais du quai d'Orsay, un beau portrait de Portalis, peint par M. Collin, fut placé dans la grande salle des séances publiques.

On voit aussi une statue de Portalis dans la salle des séances du Sénat, au palais du Luxembourg.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS.

L'académie ne prend point la responsabilité des doctrines et théories contenues dans les Mémoires dont elle vote l'impression.

NANCY, imprimerie de v[e] RAYBOIS, rue du faub. Stanislas, 3.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS,

1860.

—

TOME II.



NANCY

VEUVE RAYBOIS, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE,

Rue du faubourg Stanislas, 3.

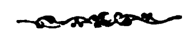
1861

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS

MÉMOIRES DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.



LES

MINES DE CUIVRE

DE LA LORRAINE ALLEMANDE

PAR M. J. NICKLÈS.

Dans sa chronique des ducs d'Austrasie (1), Volcyr, l'historiographe d'Antoine de Lorraine raconte que son maitre, à l'époque où il était encore « En la cour du

(1) Cronicque abrégée par petits vers huytains des Empereurs, Roys et Ducz d'Austrasie avec le quinternier et particularitez du parc d'honneur par Nicole Volcyr de Sérouville, secrétaire ordinaire et historien de très hault et puissant prince, monseigneur le duc de Lorraine. Année 1530 ; feuillet du chapitre VII intitulé « la montaigne d'azur et autres couleurs du dit parc. »

tres chrestien roy de France Loys XIJ, à son retour de Genne et Venise, rencontra plusieurs marchands parmis les Alpes et plaines d'Italie, parlans le langaige de son territoire et domaine, leur demandant ce qu'ils menaient par gros fardeaux et pacquets et de quel pays ils etaient; lesquels répondirent qu'ils transportaient de l'azur venant des mines de Lorraine aupres de Walderfang, où les habitants parlent communément allemant, romant ou besin, dont se donna merveille à cause qu'il n'en avait encore eu la cognoissance, estant pour lors constitué en jeune âge de adolescence... »

C'est ce gisement de minerais assez riche en cuivre qu'il s'agit de remettre en valeur.

Walderfang, devenu Valderfange, puis Vaudrevange, était le siége des Assises souveraines de la noblesse, pour la partie septentrionale des Etats Lorrains. Devenu officiellement français en 1766, lors de la réunion de la Lorraine à la France, il ne l'est resté, à la rigueur, que pendant quarante-neuf ans, nous ayant été enlevé par les traités de 1815; mais, malgré ses origines germaniques, ce pays a gardé les habitudes françaises, parce qu'elles étaient celles de Nancy, ville qu'il avait eue pendant cinq cents ans pour capitale.

C'est chose curieuse à voir que la manière dont la France se trouve limitée au nord-est vers la Moselle; et cependant les frontières naturelles n'y font pas défaut. Le pays est coupé par des rivières et de nombreux cours d'eau; mais la Sarre elle-même, qui prend sa source

dans les Vosges, et qui avait donné son nom à un de nos départements, cesse d'être française à quelque distance de Sarreguemines ; et quand elle arrive à Sarrelouis, ville fortifiée par Vauban, elle roule depuis longtemps ses flots en pays étranger.

Sarrelouis, au reste, n'est pas le seul nom qui rappelle, sur la rive gauche de la Sarre, l'influence de la domination française. Sans parler de Vaudrevange, on rencontre à chaque pas une localité dont le nom jure avec la langue germanique. Tantôt c'est le hameau de Ste-Barbe, tantôt celui de Picard, et tantôt le village de Beaumarais : noms aujourd'hui germanisés, et prononcés Dieu sait comment.

Nous reviendrons à une autre occasion sur cette frontière, si singulièrement circonscrite et si mal défendue ; et nous verrons que les motifs de cette délimitation surprenante sont à chercher moins encore dans des considérations politiques que dans la constitution du sol, c'est-à-dire, dans la géologie.

A Vaudrevange, le chef-lieu de l'un des trois grands bailliages de la Lorraine, on exploitait depuis très-longtemps des minerais de cuivre. Les Romains, qui savaient se servir du bronze, y avaient cherché la matière première de ce précieux alliage. La preuve n'en est pas seulement dans l'étendue des travaux abandonnés, elle se trouve dans une inscription tracée sur un banc de grès, le long d'un petit sentier qui se dirige du hameau de Ste-Barbe vers l'entrée de la mine de ce nom. Indi-

cation, sans doute, de l'entrée d'une galerie dont l'ouverture est masquée par des éboulis de sable, ces lignes rappellent, dit M. Jacquot (1), les inscriptions que l'on a coutume, encore aujourd'hui, de graver sur les voies d'une certaine importance qui donnent accès dans des travaux souterrains ; elle porte en caractères très-distincts

INCEPTA OFFI
CINA EMILIANA
NONIS MART.

On sait, du reste, par des découvertes récentes, que les Romains avaient eu un établissement à Vaudrevange. Faites seulement en 1851, elles se trouvent exposées et écrites avec soin par un membre de l'Académie de Metz, M. Victor Simon (2). Ce sont des épées, des haches, des boucliers, des bracelets, des anneaux, des torsades, des ornements de toutes sortes, le tout en bronze. Bien qu'on ne puisse pas affirmer que ces objets aient été fabriqués sur les lieux mêmes, avec les minerais de cuivre de la localité, tout porte à croire qu'il y avait là un établissement métallurgique à l'usage des conquérants de la Gaule. C'est, au surplus, ce qui paraît résulter d'un bas relief, sculpté sur un des rochers des environs de Vaudrevange, lequel représente plusieurs personnages romains.

(1) Mémoires de l'Académie de Metz, années 1857-1858, p. 532.

(2) Mémoires de l'Académie de Metz, années 1851-1852, p. 251-258.

Quoi qu'il en soit, l'exploitation de ces mines à dû être, jadis, très-considérable, car on compte les vieux puits par centaines, et les galeries à l'infini. La profondeur des puits dépasse généralement 40 mètres ; ils sont de forme cylindrique, d'un mètre de diamètre, et ne sont le plus souvent éloignés l'un de l'autre que de 10 mètres. Les galeries ont été pratiquées avec le fer, probablement même depuis l'invention de la poudre, qui parait n'avoir été employée là qu'en dernier lieu.

On sait peu de chose de positif sur le régime de ces mines au moyen âge, et ce n'est qu'en 1500 que l'on voit apparaître des documents authentiques. A partir de cette année, les comptes des receveurs et des trésoriers généraux de Lorraine enregistrent les revenus que les mines de Vaudrevange ont procuré au domaine ducal. On peut voir dans les Mémoires de l'Académie de Stanislas de 1851, p. 378, un tableau dressé par M. H. Lepage, d'après les papiers conservés aux Archives, et qui embrasse les revenus de 37 années, de 1500 à 1537. Ces revenus ne dépassaient pas annuellement 2000 francs de notre monnaie, et sont, par conséquent, de beaucoup inférieurs à ceux que le domaine ducal retirait des mines de la Croix. Aussi furent-elles négligées, et abandonnées peu à peu dès le commencement du XVI[e] siècle. Leur abandon, toutefois, ne fut pas de longue durée, et la reprise des travaux coïncide avec l'avènement d'un nouveau duc.

Ce nouveau duc fut Antoine, dont nous connaissons

déjà la sympathie pour les minières (1) : se souvenant de la rencontre qu'il avait faite dans les Alpes, Antoine, devenu duc de Lorraine, s'occupa activement des mines de Vaudrevange, et en fit, à la date du 12 novembre 1620, l'objet d'un règlement particulier, dont l'original est perdu.

Malgré cette mesure, il ne paraît pas que l'exploitation ait été reprise avec beaucoup de succès depuis ; cependant il est certain qu'il existait vers le milieu du XVIIe siècle à Vaudrevange un moulin à azur, appartenant au domaine, et dans lequel on affinait les matières qui étaient tirées des mines (2).

A l'exploitation de ce gisement se rattachait celle du Bleyberg ainsi que celles de Falk et de Hargarten-aux-Mines, connues au moyen âge sous les noms de St-Jacque et St-Jean.

En cette même année 1620, qui marque une ère nouvelle pour Vaudrevange, le gouvernement ducal s'occupa aussi de Falk et de Hargarten, et soumit les ouvriers mineurs aux mêmes règlements que ceux des mines du Thillot, règlements assez libéraux pour l'époque, et conçus « Afin de donner plus grand courage et moyens

(1) Voir *Mines de la Croix* etc. dans la *Revue des sociétés savantes*, 1859, n° de mai, page 647.

(2) La majeure partie des documents qui vont suivre sont empruntés aux *recherches sur l'industrie en Lorraine* par M. H. Lepage. Mémoires de l'Académie de Stanislas, année 1851, pages 240-275.

à ceulx qui voudraient labourer en nos dictes mines (1).

En 1740 les mines de Falk ont été l'objet d'une grande entreprise de la part d'un industriel, autorisé par le roi Stanislas. Au rapport de Dietrich, on y fondait par an plusieurs milliers de plomb et quelques centaines de quintaux de cuivre. Les travaux, ajoute Dietrich, qui écrivait en 1787, sont abandonnés parce que depuis longtemps il ne donnent plus de minerais (2).

En 1785, il y avait environ 30 personnes attachées à l'exploitation du Bleyberg; en 1786, il n'y avait plus que 7 ouvriers travaillant aux mines et un seul homme préposé à la garde des lavoirs et des fonderies. Elles coûtaient alors beaucoup plus qu'elles ne rapportaient.

Les travaux ont été repris à Falk en l'an II de la République, mais sans succès.

Les mines de Falk, ainsi que celles de Hargarten et du Bleyberg, appartenaient au même gîte que celle de Vaudrevange; elles sont situées, les unes et les autres, à la partie supérieure du grès vosgien, cette grande formation qui, contemporaine du soulèvement de la chaine

(1) Les mines du Thillot faisaient partie de celles de Bussang aujourd'hui complétement abandonnées, mais qui devaient être en pleine exploitation vers la fin du XVI[e] siècle si l'on en juge par ce passage du journal de voyage de Montaigne en Italie en 1580: « Bussang, petit méchand village où MM. d'Estissac et de Montaigne, revêtus de sousguenies de toile qu'on leur prêta, allèrent voir des mines d'argent que M[r] de Lorraine a là, bien deux milles pas dans le creux de la montagne. »

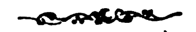
(2) M. H. Lepage, loc. citat., page 303.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE STANISLAS

MÉMOIRES DONT LA SOCIÉTÉ A VOTÉ L'IMPRESSION.



LES

MINES DE CUIVRE

DE LA LORRAINE ALLEMANDE

PAR M. J. NICKLÈS.

Dans sa chronique des ducs d'Austrasie (1), Volcyr, l'historiographe d'Antoine de Lorraine raconte que son maître, à l'époque où il était encore « En la cour du

(1) Cronicque abrégée par petits vers huytains des Empereurs, Roys et Ducz d'Austrasie avec le quinternier et particularitez du parc d'honneur par Nicole Volcyr de Sérouville, secrétaire ordinaire et historien de très hault et puissant prince, monseigneur le duc de Lorraine. Année 1530 ; feuillet du chapitre VII intitulé « la montaigne d'azur et autres couleurs du dit parc. »

sente l'azur anciennement exploité. Les deux mines sont situées dans les collines qui surplombent Vaudrevange. Empruntant leurs noms aux villages avoisinants, l'une s'appelle le Lemberg, l'autre Ste-Barbe. Les bancs qui y récèlent le cuivre occupent d'ailleurs la même position géologique; ils appartiennent aux premières assises du grès bigarré. Les mines offrent là cette particularité qu'il y a plusieurs bancs métallifères séparés par un espace stérile.

Au reste, le grès vosgien des environs de Vaudrevange renferme lui-même du cuivre; on s'en aperçoit aisément, aux taches vertes et bleues qui le recouvrent çà et là.

M. Jacquot, qui connaît mieux que personne le bassin géologique de la Sarre, termine son travail par d'intéressantes considérations sur le gisement des minerais et leur origine probable. Sur les bords de la Sarre, la place exacte qu'ils occupent est à la base du grès bigarré, et toujours au contact des assises dolomitiques qui séparent ce grès du grès vosgien. Ils appartiennent donc essentiellement aux terrains sédimentaires; rien cependant n'autorise à croire que la galène, ainsi que les minerais de cuivre, soient contemporains du grès bigarré; tout, au contraire, s'oppose à cette hypothèse. Que faut-il donc penser de l'origine de ces minerais? S'il faut absosolument remonter à leur point de départ, nous dirons que les conditions géologiques dans lesquelles ils sont placés permet de leur assigner une origine plutonique, et voici comment:

Il résulte des observations de M. Jacquot que le bassin de Saarrebruck est rempli de failles, c'est-à-dire que la stratification des couches sédimentaires, y est à chaque instant interrompue et disloquée, par suite de phénomènes volcaniques qui ont eu lieu postérieurement. Or, c'est surtout autour de ces failles que les minerais sont accumulés. C'est là que, comme à St-Avold, à Hargarten et aux environs de Sarrelouis, se trouvent les gisements les plus riches. Ces failles, dit M. Jacquot, paraissent avoir joué un rôle considérable dans la formation des gites de plomb et de cuivre de la Sarre; elles ont vraisemblablement servi de canaux aux émanations métalliques qui se sont répandues, de l'intérieur du globe, dans la mer Triasique, et ont permis à la galène et aux carbonates de plomb et de cuivre de cristalliser au milieu du grès.

Cette explication rend un compte suffisant de l'origine de ces gisements anormaux. Elle parait d'autant plus plausible que l'époque à laquelle les failles se sont produites, coïncide exactement avec celle du dépôt des minerais. D'après cela, ces derniers seraient contemporains du soulèvement des Vosges, qui a laissé une empreinte si profonde dans la contrée voisine de la Sarre, en ouvrant, de nouveau, les fractures de l'écorce solide du globe, fractures précédemment produites par l'apparition des porphyres quartzifères et le redressement des terrains houillers.

On peut se demander quel intérêt il y aurait à recom-

mencer une exploitation qui a été reprise avec peu de succès à différentes époques et définitivement abandonnée. A ce que nous en avons déjà dit l'année dernière (1), nous nous permettrons d'ajouter un petit calcul, par lequel M. Jacquot termine son mémoire.

En prenant pour le gîte *un kilomètre carré seulement* d'étendue, et réduisant son épaisseur à *deux mètres*, ce qui est bien certainement un minimum pour les environs de St-Avold, on arrive au chiffre de 2,000,000 de mètres cubes de minerais brut, dont la densité est au minimum 2,50, soit 5,000,000 de tonnes. Ces 5,000,000 de tonnes renferment à 7 pour 100, 350,000 tonnes de plomb ayant, à 650 francs la tonne, une valeur de 227,500,000 francs et 209 tonnes d'argent, produisant une somme de 45,144,000 francs en supposant la valeur du kilogramme d'argent à 16 francs.

D'ailleurs, ce qui permet de bien augurer de cette entreprise ; c'est, comme nous l'avons dit l'année dernière, le nouveau procédé qu'on se propose d'employer : procédé que le progrès des sciences a seul rendu possible, et qui est devenu facilement praticable. Attaquer les minerais de cuivre par l'acide chlorhydrique, (que Dieuze, qui se trouve à proximité, peut fournir par torrents et à bon marché) ; puis décomposer le chlorure de cuivre formé, en y plaçant de la vieille feraille, qui déplacera le cuivre de sa combinaison.

(1) *Revue des Sociétés savantes*, 1853.

Les minerais de plomb présentent également des conditions assez favorables d'exploitation ; car, d'une part, ils sont disséminés dans une roche assez tendre et dont l'abatage n'est pas dispendieux, et, d'autre part, ils ne sont associés à aucune gangue lourde, telle que la pyrite (sulfure de fer) ou la blende (sulfure de zinc) ; ce qui simplifie grandement le lavage de ces minerais.

Enfin, le carbonate de plomb qui paraît former une notable proportion de la partie minérale de ces gisements, se réduit facilement, au moyen du charbon ou de la sciure de bois.

A l'aide de ces moyens, ou nouveaux ou perfectionnés, on pourra donc reprendre avec succès les mines de cuivre et de plomb de la rive gauche de la Sarre, et même, mettre en œuvre les minerais rejetés des anciens qui n'employaient jamais que les parties les plus riches.

Ces moyens n'étaient pas encore applicables en 1793, époque à laquelle on avait essayé de reprendre cette exploitation. Au reste, les causes pour lesquelles a échoué la tentative d'alors sont complexes, et l'insuccès tient, en grande partie, aux événements de cette époque agitée. On peut en juger parce qu'en dit M. Audenelle, dans son *Essai statistique sur les frontières nord-est de la France*, publié en 1827. « Rebutés par la formation peu » riche de la substance qu'ils rencontraient, les anciens » concessionnaires des mines de Sarrelouis, de St-Avold » et de Falk, cessèrent les recherches et les travaux. » Dans l'intervalle, le Birkenfeld et l'électorat de Trèves,

« classés parmi les départements de la France, virent « lever la taxe qui portait sur le plomb et sur le cuivre « dont leurs montagnes abondent ; et les départements « voisins, pouvant facilement s'approvisionner de ces « matières indispensables, on ne s'occupa plus des mines « de plomb de Lorraine... »

Nous aurons plus d'une fois à revenir sur cette partie de l'Est de la France, si intéressante par son industrie, par ses mines de plomb, de cuivre et de fer, et par son bassin houiller, prolongement de celui de Sarrebruck.

Annexe à la notice précédente.

Aux mines du Hochwald (France), à une lieue derrière St-Avold, le minerai est exclusivement cuprifère ; j'ai visité l'établissement avec M. Godron et M. Simon, l'ingénieur prussien, chargé de l'exploitation. A la date du 20 juillet 1860, de nombreuses galeries serpentaient dans les flancs de la montagne presque exclusivement composée de grès bigarré délité ; le minerai de cuivre y était révélé par des taches vertes ou bleues plus ou moins profondes ; ça et là aussi on rencontre des prismes rhomboïdaux de spath pesant (sulfate de baryte).

Nous avons rapporté de cette excursion de très-beaux échantillons de minerais que l'on peut voir à la collection géologique de notre Faculté des Sciences.

Non loin de là on trouvera l'écrin géologique du puits de Carling que nous avons visité dans la même journée. Au moment de notre visite, on entrait dans le terrain houiller, à la profondeur de 150 mètres, après avoir lutté avec un courage à toute épreuve et un plein succès, contre des voies d'eau qui arrivaient sous une pression de 10 et de 12 atmosphères.

La lutte a été longue, acharnée et parfois sans précédents ; nous manquerions à notre devoir de ne pas rappeler ici le nom de l'ingé-

nieur habile qui a su la mener à bonne fin; c'est M. Lévy, originaire de Vic.

Le puits est aujourd'hui terminé et en voie d'exploitation; foncé en plein grès vosgien et dans des circonstances qui mériteraient d'être rapportées avec détail, il constitue un progrès dans l'exploitation des mines, et marque une ère nouvelle pour l'industrie de l'Est de la France, et surtout pour la Moselle.

Espérons que les grands travaux qui ont amené ce résultat, trouveront un historien digne d'eux.

॥ श्रीभगवद्गीता ॥

LE DIVIN

CHANT

DU BIENHEUREUX

॥ श्रीभगवद्गीता ॥

ÔM!

I.

Ḋṛtarâśtra uvâća:

Ḋarmaẋêtrê Kuruẋêtrê
samavêtâ, yuyutsavaḥ,
Mâmakâḥ Pâṇḍavaç ća êva
kim akurvata, Sañjaya? 1.

Sañjaya uvâća:

Ḋṛstwâ tu Pâṇḍavânîkaṃ
vyûḍ̇aṃ, Duryôḋanas tadâ
Âćâryam upasaẏgamya
râjâ, vaćanam abravît: 2.
Paçya êtâm Pâṇḍuputrâṇâm,
âćârya, mahatîṃ ćamûṃ
Vyûḍ̇âṃ Drupadaputrêna,
tava çiṡyêna, ḋîmatâ. 3.

LA BHAGAVAD GÎTÂ

ÔM !

I.

TROUBLE D'ARJUNA.

Dhritarâshtra.

Nos soldats et les fils de Pàndu, rassemblés pour combattre dans le champ saint de Kuruxétra, qu'ont-ils fait, Sanjaya?

Sañjaya.

A la vue de l'armée des Pândus rangés en bataille, le roi Duryôdhana s'approcha de son maître et lui dit :

« Vois, mon maître, la grande armée des fils de Pàndu rangée en ligne par ton disciple, le fils habile de Drupada.

Atra çûrâ mahêśwâsâ,
B'îmârjunasamâ yuđi :
Yuyuđânô, Virâṭaç ća,
Drupadaç ća mahâraťaḣ, 4.
Dṛśtakêtuç, Ćêkitânaḣ,
Kâçirâjaç ća vîryavân,
Purujit, Kuntiƀôjaç ća,
Çævyaç ća narapuṅgavaḣ, 5.
Yuđâmanyuç ća vikrânta,
Uttamæjâç ća vîryavân,
Sæƀadrô Dræpadêyâç ća,
sarva êva mahâraťâḣ. 6.
Asmâkaṃ tu viçiśta yê,
tân nibôđa, dwijôttama,
Nâyakâ mama sænyasya ;
sañjñârťaṃ tân bravîmi tê : 7.
B'avân, B'îśmaç ća, Karṇaç ća,
Kṛpaç ća samitiñjaya,
Açwatťâmâ, Vikarṇaç ća,
Sæmadattis taťâ êva ća, 8.
Anyê ća bahavaḣ çûrâ
madarťê tyaktajîvitâḣ,
Nânâçastrapraharaṇâḣ,
sarvê yuddaviçâradâḣ. 9.
Aparyâptaṃ tad asmâkam
balam B'îśmâƀiraẋitaṃ ;
Paryâptaṃ tw idam êtêśâm
balam B'îmâƀiraẋitam. 10

Là sont des héros aux grands arcs, tels que Bhîma et Arjuna dans la bataille, Yuyudhâna, Virâta et Drupada au grand char,

Drishtakêta, Tchêkitâna et le vaillant roi de Kâci, Purujit, Kuntibôja et le prince Çævya,

Le valeureux Yudhâmanyu et l'héroïque Uttamæjas, les fils de Subhadrâ et de Dræpadi, tous montés sur de grands chars.

Regarde aussi les meilleurs des nôtres, ô excellent brâhmane; je vais te nommer ces chefs de mon armée, pour te faire souvenir d'eux :

Toi d'abord, puis Bhîshma, Karna et Kripa le victorieux, Açvatthâma, Vikarna, le fils de Sômadatta,

Et tant d'autres héros qui pour moi livrent leur vie ; ils combattent de toutes armes et tous connaissent la guerre.

Sous la conduite de Bhîshma nous avons une armée innombrable ; mais la leur, à laquelle Bhîma commande, peut être comptée.

Ayanêšu ća sarvêšu
yaťâ ƃâgam avasťitâḥ,
B'îšmam êva aƃiraxantu
bavantaḥ sarva êva hi. 11.
Tasya sañjanayan harsaṃ,
Kuruvṛdďaḥ pitâmahaḥ,
Sińhanâdam vinadya uććæḥ,
çaýk'aṃ daďmæ pratâpavân. 12.
Tataḥ çaýk'âç ća, ƃêryaç ća,
paṇava-ânaka-gômuk'âḥ
Sahasâ êva aƃyahanyanta
sa çabdas tumulô 'ƃavat. 13.
Tataḥ çwêtær hayær yuktê
mahati syandanê sťitæ,
Mâdavaḥ Pâṇḍavaç ća êva
divyæ çaýk'æ pradaďmatuḥ : 14.
Pâñćajanyam Hṛšîkêçô,
Dêvadattaṃ ďanañjayaḥ;
Pæṇḍraṃ daďmæ mahâçaýk'aṃ
bîmakarmâ Vṛkôdaraḥ; 15.
Anantavijayaṃ râjâ
Kuntîputrô Yuďišťiraḥ;
Nakulaḥ Sahadêvaç ća
Suġôša-maṇipušpakæ. 16.
Kâçyaç ća paramêswâsaḥ,
Çik'aṇḍî ća mahâraťaḥ,

Que chacun de vous, dans les rangs, garde la place qui lui est échue, et tous défendez Bhîshma. »

Pour animer les cœurs, le grand aïeul des Kurus poussa un cri semblable au rugissement du lion et sonna de la conque.

Et aussitôt conques, fifres, tymbales et tambours résonnent avec un bruit tumultueux.

Alors, debout sur un grand char attelé de chevaux blancs, le meurtrier de Madhû et le fils de Pându enflèrent leurs conques célestes.

Le guerrier aux cheveux dressés enflait la Gigantesque ; le héros vainqueur des richesses la Divine ; Bhîma Ventre-de-Loup, aux œuvres terribles, enflait la grande conque de Roseau ;

Le fils de Kuntî, Yudhishthira, tenait la Triomphante ; Nakula et Sahadêva portaient la Mélodieuse et la Trompe de pierreries et de fleurs ;

Le roi de Kâçi au bel arc et Çikhandin au

Ḋṛṡtadyumnô, Virâṭaç ća,
Sâtyakiç ca aparâjitaḣ 17.
Drupadô, Drœpadêyâç ća
sarvaçaḣ, pṛt̆ivîpatê,
Sœb̆adraç ća mahâvâhuḣ
çaṅk̆ân dad̆muḣ pṛt̆ak pṛt̆ak. 18.
Sa ġôṡô Ḋârtarâṡtrânâṃ
hṛdayâni vyadârayat,
Nab̆aç ća pṛt̆ivîṃ ća êva
tumulô vyanunâdayan. 19.
At̆a vyavast̆itân dṛṡtwâ
Ḋârtarâṡtrân kapid̆wajaḣ,
Pravṛttê çastrasaṃpâtê,
d̆anur udyamya Pâṇḍavaḣ 20.
Hṛṡîkêçô tadâ vâkyam
idam âha, mahîpatê :
« *Sênayôr ub̆ayôr mad̆yê*
rat̆aṃ st̆âpaya mê 'ćyuta, 21.
» *Yâvad êtân nirîxê 'haṃ*
yôdd̆ukâmân avast̆itân,
» *Kœr mayâ saha yôdd̆avyam*
asmin raṇasamudyamê. 22.
» *Yôtsyamânân avêxê 'haṃ*
ya êtê 'tra samâgataḣ,
» *Ḋârtarâṡtrasya durbudd̆êr*
yudd̆ê priyaćikîrṡavaḣ. » 23.

grand char, Drishtadyuma, Virâta et Sâtyaki l'invincible,

Drupada et tous les fils de Drœpadî, et les fils de Subhadrâ, aux grands bras, enflèrent chacun leur conque.

Ce bruit, qui déchirait les cœurs des fils de Dhritarâshtra, faisait retentir le ciel et la terre.

Alors les voyant rangés en bataille, et quand déjà les traits se croisaient dans l'air, le fils de Pàndu dont l'étendard porte un singe, prit son arc,

Et dit à Krishna : « Arrête mon char entre les deux armées,

Pour que je voie contre qui je dois combattre dans cette lutte meurtrière,

Et pour que je voie quels sont ceux qui se sont rassemblés ici prenant en main la cause du criminel fils de Dhritarâshtra. »

Sañjaya uvâća :

Evam uktô Hṛśîkêçô
Guḍâkêçêna, B'ârata,
Sênayôr uБayôr maДyê
sŧâpayitwâ raŧôttamaṃ. 24.
B'îśma-drôṇapramuК'ataḥ
sarvêśâṃ ća mahîxitâṃ,
Uvâća : « Pârŧa, paçya êtân
samavêtân Kurûn » iti. 25.
Tatra apaçyat sŧitân Pârŧaḥ
pitrîn, aŧa pitâmahân,
Âćâryân, mâtulân, Бrâtrîn,
putrân, pœtrân, saK'îṅs taŧâ, 26.
Çwaçurân, suhṛdaç ća êva
sênayôr uБayôr api.
Tân samîxya sa Kœntêyaḥ
sarvân banДûn avasŧitân, 27.
Kṛpayâ parayâ viśtô,
viśîdann idam abravît :

Arjuna uvâća :

Dṛśtwâ imaṃ swajanaṃ, Kṛśṇa,
yuyutsuṃ samupasŧitam, 28.
Sîdanti mama gâtrâṇi,
muК'aṃ ća pariçuśyati,
Vêpaŧuç ća çarîrê mê,
rômaharśaç ća jâyatê ; 29.

Sañjaya.

Interpellé de la sorte par Arjuna, Krishna, à la chevelure hérissée, arrêta le beau char entre les deux fronts de bataille ;

Et là, en face de Bhîshma, de Drôna et de tous les gardiens de la terre, il dit : « Prince, vois ici réunis tous les Kurus. »

Arjuna vit alors devant lui pères, aïeux, précepteurs, oncles, frères, fils, petits-fils, amis,

Gendres, compagnons, partagés entre les deux armées. Quand il vit tous ces parents prêts à se battre, le fils de Kuntî,

Émי d'une extrême pitié, prononça douloureusement ces mots :

Arjuna.

O Krishna, quand je vois ces parents désireux de combattre et rangés en bataille,

Mes membres s'affaissent et mon visage se flétrit ; mon corps tremble et mes cheveux se dressent ;

Gâṇḍîvaṃ sraṅsatê hastât,
twak ća êva paridahyatê,
Na ćâ çaknômy ǎvasťâtuṃ,
ƃramati iva ća mê manaḥ. 30.
Nimittâni ća paçyâmi
viparîtâni, Kêçava,
Na ća çrêyô 'nupaçyâmi
hatwâ swajanam âhavê. 31.
Na kâŋxê vijayaṃ, Kṛšṇa,
na ća râjyaṃ, suƙâni ća;
Kiṃ nô râjyêna, Gôvinda,
kim ƃôgær, jîvitêna vâ? 32.
Yêšâm arťê kâŋxitaṃ nô
râjyam, ƃôgâḥ, suƙâni ća,
Ta imê 'vasťitâ yudďê
prâṇaṅs tyaktwâ ďanâni ća, 33.
Aćâryâḥ, pitaraḥ, putrâs,
taťâ êva ća pitâmahâḥ,
Mâtulâḥ, çwaçurâḥ, pæstrâḥ,
çyâlâḥ, sambanďinas taťâ. 34.
Êtân na hantum iććâmi,
ġnatô 'pi, Maďusûdana,
Api trælôkyarâjyasya
hêtôḥ; kiṃ nu mahîkṛtê? 35.
Nihatya Ďârtarâšṭrân naḥ
kâ prîtiḥ syâj, janârdana?
Pâpam êva âçrayêd asmân
hatwâ êtân âtatâyinaḥ. 36.

Mon arc s'échappe de ma main, ma peau devient brûlante, je ne puis me tenir debout et ma pensée est comme chancelante.

Je vois de mauvais présages, ô guerrier chevelu, je ne vois rien de bon dans ce massacre de parents.

O Krishna, je ne désire ni la victoire, ni la royauté, ni les voluptés ; quel bien nous revient-il de la royauté? quel bien, des voluptés ou même de la vie?

Les hommes pour qui seuls nous souhaiterions la royauté, les plaisirs, les richesses, sont ici rangés en bataille, méprisant leur vie et leurs biens :

Précepteurs, pères, fils, aïeux, gendres, petits-fils, beaux-frères, alliés enfin.

Dussent-ils me tuer, je ne veux point leur mort, au prix même de l'empire des trois mondes ; qu'est-ce à dire, de la terre?

Quand nous aurons tué les fils de Dhritarâshtra, quelle joie en aurons-nous, ô guerrier? Mais une faute s'attachera à nous si nous les tuons, tout criminels qu'ils sont.

Tasmân na arhâ vayaṃ hantuṃ
Ďârtarâṣṭrân sabânďavân;
Svajanaṃ hi kaťaṃ hatwâ
suḱinaḥ syâma, Mâďava? 37.
Yady apy êtê na paçyanti
lôďôpahataćêtasaḥ
Kulaxayakṛtaṃ dôṣam,
mitradrôhê ća pâtakaṃ; 38.
Kaťaṃ na jñêyam asmâďiḥ
pâpâd asmân nivartituṃ,
Kulaxayakṛtaṃ dôṣam
prapaçyadďir, janârdana? 39.
Kulaxayê praṇaçyanti
kulaďarmâḥ sanâtanâḥ;
Ďarmê naṣṭê, kulaṃ kṛtsnam
aďarmô 'ďiďavaty uta; 40.
Aďarmâďiďavât, Kṛṣṇa,
praduṣyanti kulastriyaḥ;
Strîṣu duṣṭâsu, Vârṣṇêya,
jâyatê varṇasaṅkaraḥ; 41.
Saṅkarô narakâya êva
kulaġnânâṃ kulasya ća
Patanti pitarô hy êṣâṃ
luptapiṇḍôdakakriyâḥ. 42.
Dôṣær êtæḥ kulaġnânâṃ
varṇasaṅkarakârakæḥ
Utsâďyantê jâtiďarmâḥ
kulaďarmâç ća çâçwatâḥ; 43.

Il n'est donc pas digne de nous de tuer les fils de Dhritarâshtra, nos parents : car en faisant périr notre famille, comment serions-nous joyeux, ô Mâdhava?

Si, l'âme aveuglée par l'ambition, ils ne voient pas la faute qui accompagne le meurtre des familles et le crime de sévir contre des amis,

Est-ce que nous-mêmes ne devons pas nous résoudre à nous détourner de ce péché, quand nous voyons le mal qui naît de la ruine des familles?

La ruine d'une famille cause la ruine des religions éternelles de la famille ; les religions détruites, la famille entière est envahie par l'irréligion ;

Par l'irréligion, ô Krishna, les femmes de la famille se corrompent ; de la corruption des femmes, ô Pasteur, naît la confusion des castes ;

Et, par cette confusion, tombent aux enfers les pères des meurtriers et de la famille même, privés de l'offrande des gâteaux et de l'eau.

Ainsi, par ces fautes des meurtriers des familles, qui confondent les castes, sont détruites les lois religieuses éternelles des races et des familles;

Utsannakulađarmâṇâm
manuṡyâṇâm, janârđana,
Narakê niyataṃ vâsô
ƀavati; ity anuçuçruma. 44.
Ahôvata! mahat pâpaṃ
kartuṃ vyavasitâ vayaṃ,
Yad râjyasukalôƀêna
hantuṃ swajanam udyatâḥ. 45.
Yadi mâm apratîkâram,
açastraṃ, çastrapâṇayaḥ
Đârtarâṡtrâ râṇê hanyus,
tan mê xêmataram ƀavêt. 46.

Sañjaya uvâća:

Êvam uktwâ Arjunaḥ saṃkyê
ratôpasta upâviçat,
Visṛjya saçaraṃ ćâpaṃ
çôkasaṃvignamânasaḥ. 47.

Iti Çrîƀagavadgîtâs upaniṡatsu brahmavidyâyâṃ yôgaçâstrê Çrîkṛṡṇârjunasaṃvâdê Arjunaviṡâdô nâma pratamô 'dyâyaḥ.

Et quant aux hommes dont les sacrifices de famille sont détruits, l'enfer est nécessairement leur demeure. C'est ce que l'Ecriture nous enseigne.

Oh ! nous avons résolu de commettre un grand péché, si par l'attrait des délices de la royauté nous sommes décidés à tuer nos proches.

Si les fils de Dhritarâshtra, tout armés, me tuaient au combat, désarmé et sans résistance, ce serait plus heureux pour moi. »

Sañjaya.

Ayant ainsi parlé au milieu des armées, Arjuna s'assit sur son char, laissant échapper son arc avec la flèche, et l'âme troublée par la douleur.

II.

Sañjaya uvâća :

Taṃ taťâ kṛpayâviśṭam,
açrupûrṇâkulêxaṇaṃ,
Viśîdantam idaṃ vâkyam
uvâća Maďusûdanaḥ : 1.

Çrîbagavân uvâća :

Kutas twâ kaçmalam idaṃ
viśamê samupasťitaṃ,
Anâryajuśṭam, aswargyam,
akîrtikaram, Arjuna? 2.
Klævyam mâsma gamaḥ, Pârťa,
na êtat twayy upapadyatê;
Xudraṃ hṛdayadærbalyaṃ
tyaktwâ uttiśṭa, parantapa. 3.

Arjuna uvâća :

Kaťam B'iśmam aham saṅkyê
Drônaṃ ća, Maďusûdana,
Iśuďiḥ pratiyôtsyâmi
pûjârhâw, arisûdana? 4.
Gurûnahatwâ hi mahânuďâvân
çrêyô ďôktum ďæxyam api iha lôkê;
Hatwâ arťakâmâṅs tu gurûn iha êva
ďuñjîya ďôgân ruďirapradigďân. 5.

II.

YOGA DE LA SCIENCE RATIONNELLE.

Sañjaya.

Tandis que, troublé par la pitié et les yeux pleins de larmes, Arjuna se sentait défaillir, le meurtrier de Madhu lui dit :

Le Bienheureux Krishna.

D'où te vient, dans la bataille, ce trouble indigne des Aryas, qui ferme le ciel et procure la honte, Arjuna ?

Ne te laisse pas amollir ; cela ne te sied pas ; chasse une honteuse faiblesse de cœur, et lève-toi, destructeur des ennemis.

Arjuna.

O meurtrier de Madhu, comment dans le combat lancerai-je des flèches contre Bhîshma et Drôna, eux à qui je dois rendre honneur ?

Plutôt que de tuer des maîtres vénérables, il vaudrait mieux vivre en ce monde de pain mendié ; mais si je tuais même des maîtres avides, je vivrais d'un aliment souillé de sang.

Gatâsûn agatâsûṅç ća
na anuçôćanti paṇḍitâḥ. 11.
Na tw êva ahaṃ jâtu na âsaṃ,
na twaṃ, na imê janâdipâḥ;
Na ća êva na bavišyâmaḥ
sarvê vayam ataḥ param. 12.
Dêhinô 'smin yatâ dêhê
kœmâraṃ, yœvanaṃ, jarâ,
Tatâ dêhântaraprâptir;
dîras tatra na muhyati. 13.
Mâtrâsparçâs tu, Kœntêya,
çîta-ušṇa-suka-duḥkadâḥ,
Âgamâpâyinô 'nityâs:
taṅ stitixaswa, Bârata. 14.
Yaṃ hi na vyatayanty êtê
purušam, purušaršaba,
Sama-duḥka-sukaṃ, dîraṃ,
sô 'mṛtatwâya kalpatê. 15.
Na asatô vidyatê bâvô,
na abâvô vidyatê sataḥ;
Ubayôr api dṛšṭô 'ntas
tw anayôs tattwadarçibiḥ. 16.
Avinâçi tu tad viddi
yêna sarvam idaṃ tataṃ;
Vinâçam avyayasya asya
na kaçćit kartuṃ arhati. 17.
Antavanta imê dêhâ
nityasya uktâḥ çarîriṇâḥ,

sagesse. Les sages ne pleurent ni les vivants ni les morts ;

Car jamais ne m'a manqué l'existence, ni à toi non plus, ni à ces princes ; et jamais nous ne cesserons d'être, nous tous, dans l'avenir.

Comme dans ce corps mortel sont tour à tour l'enfance, la jeunesse et la vieillesse ; de même, après, l'âme acquiert un autre corps ; et le sage ici ne se trouble pas.

Les rencontres des éléments qui causent le froid et le chaud, le plaisir et la douleur, ont des retours et ne sont point éternelles. Supporte-les, fils de Kuntî.

L'homme qu'elles ne troublent pas, l'homme ferme dans les plaisirs et dans les douleurs, devient, ô Bhârata, participant de l'immortalité.

Celui qui n'est pas ne peut être, et celui qui est ne peut cesser d'être ; ces deux choses, les sages qui voient la vérité en connaissent la limite.

Sache-le, il est indestructible, Celui par qui a été développé cet univers : la destruction de cet Impérissable, nul ne peut l'accomplir ;

Et ces corps qui finissent procèdent d'une Ame

Anâçinô, 'pramêyasya;
tasmâd yuďyaswa, B'ârata. 18.
Ya ênam vêtti hantâram,
yaç ća ênam manyatê hatam,
Uďæ tæ na vijânîtô;
na ayam hanti, na hanyatê. 19.
Na jâyatê mṛyatê vâ kadâćin;
na ayam ďûtwâ, ďavitâ vâ na ďûyas;
Ajô, nityas, çâçwatô 'yam, purânô,
na hanyatê hanyamânê çarîrê. 20.
Vêda avinâçinam, nityam,
ya ênam, ajam, avyayam,
Kaťam sa purušas, Pârťa,
kam ġâtayati, hanti kam? 21.
Vâsâńsi jîrṇâni yaťâ vihâya
navâni gṛhṇâti narô 'parâṇi,
Taťâ çarîrâṇi vihâya jîrṇâny
anyâni sańyâti navâni dêhî. 22.
Na ênam čindanti çastrâṇi,
na ênam dahati pâvakas,
Na ća ênam klêdayanty âpô,
na çôšayati mârutas. 23.
Ačêdyô 'yam, adâhyô 'yam,
aklêdyô, 'çôšya êva ća,
Nityas, sarvagatas, sťâṇur,
aćalô 'yam, sanâtanas, 24.
Avyaktô 'yam, aćintyô 'yam,
avikâryô 'yam ućyatê;

éternelle, indestructible, immuable. Combats donc, ô Bhârata.

Celui qui croit qu'elle tue ou qu'on la tue, se trompe : elle ne tue pas, elle n'est pas tuée,

Elle ne naît, elle ne meurt jamais ; elle n'est pas née jadis, elle ne doit pas renaître ; sans naissance, sans fin, éternelle, antique, elle n'est pas tuée quand on tue le corps.

Comment celui qui la sait impérissable, éternelle, sans naissance et sans fin, pourrait-il tuer quelqu'un ou le faire tuer?

Comme l'on quitte des vêtements usés pour en prendre de nouveaux, ainsi l'Ame quitte les corps usés pour revêtir de nouveaux corps.

Ni les flèches ne la percent, ni la flamme ne la brûle, ni les eaux ne l'humectent, ni les vents ne la dessèchent.

Inaccessible aux coups et aux brûlures, à l'humidité et à la sécheresse, éternelle, répandue en tous lieux, immobile, inébranlable,

Invisible, ineffable, immuable, voilà ses attri-

Tasmâd êvaṃ viditwâ ênaṃ
na-anuçôćitum arhasi. 25.
Aťa ća ênam nityajâtaṃ
nityaṃ vâ manyasê mr̥taṃ,
Taťâ api twam, mahâvâhô,
na ênaṃ çôćitum arhasi. 26.
Jâtasya hi ďruvô mr̥tyur,
ďruvaṃ janma mr̥tasya ća;
Tasmâd aparihâryê 'rťê
na twam çôćitum arhasi. 27.
Avyaktâdîni b̋ûtâni,
vyaktamaďyâni, B'ârata,
Avyaktaniďanâny êva:
tatra kâ paridêvanâ? 28.
Âçćaryavat paçyati kaçćid ênam;
âçćaryavad vadati taťâ êva ća anyaḣ;
Âçćaryavać ća ênam anyaḣ çr̥nôti;
çrutwâ apy ênaṃ vêda na ća êva kaçćit. 29.
Dêhî nityam avaďyô 'yam
dêhê sarvasya, B'ârata;
Tasmât sarvâṇi b̋utâni
na twaṃ çôćituṃ arhasi. 30.
Swaďarmam api ća avêx̌ya
na vikaṃpitum arhasi;
Ďarmyâd ďi yuddâć ċrêyô 'nyat
Xatriyasya na vidyatê. 31.

buts : puisque tu la sais telle, ne la pleure donc pas.

Quand tu la croirais éternellement soumise à la naissance et à la mort, tu ne devrais pas même alors pleurer sur elle :

Car ce qui est né doit sûrement mourir, et ce qui est mort doit renaître ; ainsi donc ne pleure pas sur une chose qu'on ne peut empêcher.

Le commencement des êtres vivants est insaisissable ; on saisit le milieu ; mais leur destruction aussi est insaisissable : y a-t-il là un sujet de pleurs ?

Celui-ci contemple la vie comme une merveille ; celui-là en parle comme d'une merveille ; un autre en écoute parler comme d'une merveille : et quand on a bien entendu, nul encore ne la comprend.

L'Ame habite inattaquable dans tous les corps vivants, Bhârata ; tu ne peux cependant pleurer sur tous ces êtres.

Considère aussi ton devoir et ne tremble pas : car rien de meilleur n'arrive au Xatriya qu'une juste guerre ;

Yadṛċċayâ ċa upapannaṃ
swargaďwâram apâvṛtaṃ
Suƙinaḥ Xatriyâḥ, 'Pârťa,
laƃantê yudďam îdṛçam. 32.
Aťa ċêt twam imaṃ ďarmyam
saṅgrâmaṃ na karišyasi,
Tataḥ swaďarmaṃ kîrtiṃ ċa
hitwâ, pâpam avâpsyasi; 33.
Akîrtiṃ ċa api ƃûtâni
kaťayišyanti tê 'vyayâṃ;
Samƃâvitasya ċa akîrtir
maraṇâd atiriċyatê. 34.
B'ayâd raṇâd uparatam
maṅsyantê twâm mahâraťâḥ,
Yêšâṃ ċa twam bahumatô
ƃûtwâ yâsyasi lâġavaṃ; 35.
Avâċyavâďaṅç ċa bahûn
vadišyanti tava ahitâḥ,
Nindantas tava sâmarťyaṃ;
tatô duḥƙataraṃ nu kiṃ? 36.
Hatô vâ prâpsyasi swargaṃ,
jitwâ vâ ƃôxyasê mahîṃ;
Tasmâd uttišṭa, Kœntêya,
yudďâya kṛtaniçċayaḥ. 37.
Suƙaduḥƙê samê kṛtwâ,
lâƃâlâƃœ, jayâjayœ,
Tatô yudďâya yujyaswa;
na êvam pâpam avâpsyasi. 38.

Par un tel combat qui s'offre ainsi de lui-même, la porte du ciel, fils de Prithâ, s'ouvre aux heureux Xatriyas.

Et toi, si tu ne livres ce combat légitime, traître à ton devoir et à ta renommée, tu contracteras le péché ;

Et les hommes rediront ta honte à jamais : or, pour un homme de sens, la honte est pire que la mort.

Les princes croiront que par peur tu as fui le combat : ceux qui t'ont cru magnanime te mépriseront;

Tes ennemis tiendront sur toi mille propos outrageants où ils blâmeront ton incapacité. Qu'y a-t-il de plus fâcheux?

Tué, tu gagneras le ciel; vainqueur, tu posséderas la terre. Lève-toi donc, fils de Kuntî, pour combattre bien résolu.

Tiens pour égaux plaisir et peine, gain et perte, victoire et défaite, et sois tout entier à la bataille : ainsi tu éviteras le péché.

Ėšâ tê 'bihitâ sâṛk'yê
buddir; yôgê tw imâṃ çṛnu,
Buddyâ yuktô yayâ, Pârta,
karmabandam prahâsyasi. 39.
Na iha abikramanâçô 'sti,
pratyavâyô na vidyatê;
Swalpam apy asya darmasya
trâyatê mahatô bayât. 40.
Vyavasâyâtmikâ buddir
êkâ iha, Kurunandana;
Bahuçâk'â hy anantâç ća
buddayô 'vyavasâyinâṃ. 41.
Yâm imâm puṡpitâṃ vâćam
pravadanty avipaçćitaḥ,
Vêdavâdaratâḥ, Pârta,
na anyad asti iti vâdinaḥ, 42.
Kâmâtmânaḥ, swargaparâ
janmakarmap'alapradâṃ,
Kriyâviçêšabahulâm
bôga-îçwaryagatim prati; 43.
B'ôga-îçwaryaprasaktânâṃ,
tayâ apahṛtaćêtasâṃ,
Vyavasâyâtmikâ buddiḥ
samâdau na vidîyatê. 44.

Je t'ai exposé la science selon la Raison (Sânkhyâ); entends-la aussi selon la doctrine de l'Union (Yôga). En t'y attachant, tu rejetteras le fruit des œuvres, qui n'est rien qu'une chaîne.

Ici point d'efforts perdus, point de dommage; une parcelle de cette loi délivre l'homme de la plus grande terreur.

Cette doctrine, fils de Kuru, n'a qu'un but et elle le poursuit avec constance; une doctrine inconstante se ramifie à l'infini.

Il est une parole fleurie dont se prévalent les ignorants, tout fiers d'un texte du Vêda : « Cela suffit » disent-ils.

Et livrés à leurs désirs, mettant le ciel en première ligne, ils produisent ce texte qui propose le retour à la vie comme prix des œuvres, et qui renferme une abondante variété de cérémonies par lesquelles on parvient aux richesses et à la puissance.

Pour ces hommes, attachés à la puissance et aux richesses et dont cette parole a égaré l'esprit, il n'est point de doctrine unique et constante ayant pour but la contemplation.

Trægunyavišayâ Vêdâ;
nistrægunyô ƀava, Arjuna;
Nirdwandwô, nityasattwastô,
niryôgaxêma âtmavân. 45.
Yâvân arta udapânê
sarvataḥ samplutôdakê,
Tâvân sarvêšu Vêdêšu
brâhmaṇasya vijânataḥ. 46.
Karmaṇy êva âdikâras tê,
mâ p'alêšu kadâćana;
Mâ karmap'alahêtur ƀûr,
mâ tê saŋgô 'stw akarmaṇi. 47.
Yôgastaḥ kuru karmâni
saŋgam tyaktwâ, danañjaya,
Siddy-asiddyôḥ samô ƀûtwâ,
samatwam yôga ućyatê. 48.
Dûrêṇa hy avaram karma
buddiyôgâd, danañjaya:
Buddæ çaraṇam anwićća;
Kṛpanâḥ p'alahêtavaḥ. 49.
Buddiyuktô jahâti iha
uƀê sukṛta-duškṛtê.
Tasmâd yôgâya yujyaswa;
yôgaḥ karmasu kæçalam. 50.

On trouve les *trois qualités* dans le Vèda : sois exempt des trois qualités, Arjuna; que ton âme ne se partage point, qu'elle soit toujours ferme; que le bonheur ne soit pas l'objet de ses pensées; qu'elle soit maîtresse d'elle-même.

Autant on trouve d'usages à un bassin dont les eaux débordent de tous côtés, autant un brâhmane en reconnaît à tous les Vêdas.

Sois attentif à l'accomplissement des œuvres, jamais à leurs fruits; ne fais pas l'œuvre pour le fruit qu'elle procure, mais ne cherche pas à éviter l'œuvre.

Constant dans l'Union mystique, accomplis l'œuvre et chasse le désir; sois égal aux succès et aux revers; l'Union, c'est l'égalité d'âme.

L'œuvre est bien inférieure à cette Union spirituelle. Cherche ton refuge dans la méditation. Malheureux ceux qui aspirent à la récompense!

L'homme qui s'applique à la méditation, se dégage ici-bas et des bonnes et des mauvaises œuvres : applique-toi donc à l'Union mystique; elle rend les œuvres heureuses.

Karmajam buddiyuktâ hi
p'alam tyaktwâ manîsinas,
Janmabandavinirmuktâs,
padam gaććanty anâmayam. 51.
Yadâ tê môhakalilam
buddir vyatitarisyati,
Tadâ gantâsi nirvêdam
çrôtavyasya çrutasya ća. 52.
Çrutivipratipannâ tê
yadâ stâsyati niçćalâ,
Samâdâvâćalâ buddis,
tadâ yôgam avâpsyasi. 53.

Arjuna uvâća :

Stitaprajñasya kâ bâsâ
samâdistasya, Kêçava?
Stitadîs kim prabâsêta,
kim âsîta, vrajêta kim? 54.

Çrîbagavân uvâća :

Prajahâti yadâ kâmân
sarvân, Pârta, manôgatân,
Âtmany êva âtmanâ tustas,
stitaprajñas tadâ ućyatê. 55.
Duskêsw anudvignamanas,
suk'êsu vigataspr̥has,

Les hommes d'intelligence qui se livrent à la méditation et qui ont rejeté le fruit des œuvres, échappent au lien des générations et vont au séjour du salut.

Quand ta pensée aura franchi les régions obscures de l'erreur, alors tu parviendras au dédain des controverses passées et futures ;

Quand détournée de ces enseignements, ton âme demeurera inébranlable et ferme dans la contemplation, alors tu atteindras l'Union spirituelle.

Arjuna.

Quelle est, ô prince chevelu, la marque d'un homme ferme dans la sagesse et ferme dans la contemplation ? Comment est-il, immobile dans sa pensée, quand il parle, quand il se repose, quand il agit ?

Le Bienheureux.

Fils de Prithâ, quand il renonce à tous les désirs qui pénètrent les cœurs, quand il est heureux avec lui-même, alors il est dit ferme en la sagesse.

Quand il est inébranlable dans les revers,

Vîtarâga-bhaya-krôdhaḥ,
sthitadhîr munir ucyatê. 56.
Yaḥ sarvatra anabhisnêhas,
tat tat prâpya çubha-açubham
Na abhinandati, na dwêṣṭi,
tasya prajñâ pratiṣṭhitâ. 57.
Yadâ saṁharatê ca ayaṁ,
kurmô 'ṅgâni iva sarvaçaḥ,
Indriyâṇi indriyarthêbhyas,
tasya prajñâ pratiṣṭhitâ. 58.
Viṣayâ vinivartantê
nirâhârasya dêhinaḥ;
Rasavarjaṁ rasô 'py asya
paraṁ dṛṣṭwâ nivartatê. 59.
Yatatô hy api, Kæntêya,
pûruṣasya vipaçcitaḥ;
Indriyâṇi pramâthini
harànti prasabham manaḥ; 60.
Tâni sarvâṇi saṁyamya,
yukta âsîta matparaḥ;
Vaçê hi yasya indriyâṇi
tasya prajñâ pratiṣṭhitâ. 61.
Dhyâyatô viṣayân puṁsaḥ
saṅgas têṣu upajâyatê;
Saṅgât sañjâyatê kâmaḥ;
kâmât krôdhô 'bhijâyatê; 62.
Krôdhâd bhavati sammôhaḥ;
sammôhât smṛtivibhramaḥ;

exempt de joie dans les succès, quand il a chassé les amours, les terreurs, la colère, il est dit alors solitaire ferme en la sagesse.

Si d'aucun point il n'est affecté ni des biens, ni des maux, s'il ne se réjouit ni ne se fâche, en lui la sagesse est affermie.

Si, comme la tortue retire à elle tous ses membres, il soustrait ses sens aux objets sensibles, en lui la sagesse est affermie.

Les objets se retirent devant l'homme abstinent ; les affections de l'âme se retirent en présence de celui qui les a quittées.

Quelquefois pourtant, fils de Kuntî, les sens fougueux entraînent par force l'âme du sage le mieux dompté :

Qu'après les avoir dominés, il se tienne assis, l'esprit fixé sur moi ; car, quand il est maître de ses sens, en lui la sagesse est affermie.

Dans l'homme qui contemple les objets des sens, naît un penchant vers eux ; de ce penchant naît le désir ; du désir, l'appétit violent ;

De cet appétit, le trouble de la pensée ; de ce trouble, la divagation de la mémoire ; de la ruine

Smṛtiƀranċâd budđinâçô;
budđinâçât praṇaçyati. 63.
Râga-dwêšaviyuktæs tu
višayân indriyæç ċaran,
Âtmavaçyær, viđêyâtmâ,
prasâdam ađigaċċati; 64.
Prasâdê sarvaduhk'ânâṃ
hânir asya upajâyatê;
Prasannaċêtasô hy âçu
budđih paryavatištatê. 65.
Na asti budđir ayuktasya,
na ċa ayuktasya ƀâvanâ;
Na ċa aƀâvayatah çântir;
açântasya kutah suk'aṃ? 66.
Indriyânâṃ hi ċaratâṃ
yan manô 'nuviđîyatê,
Tad asya harati prajñâṃ,
vâyur nâvam iva amƀasi; 67.
Tasmâd yasya, mahâvâhô,
nigṛhîtâni sarvaçah
Indriyâṇi-indriyârtêƀyas,
tasya prajñâ pratištitâ. 68.
Yâ niçâ sarvaƀûtânâṃ,
tasyâṃ jâgarti saṃyamî;
Yasyâṃ jâgrati ƀutâni,
sâ niçâ paçyatô munêh. 69.

de la mémoire, la perte de la raison ; et par cette perte, il est perdu.

Mais si un homme aborde les objets sensibles, ayant les sens dégagés des amours et des haines et docilement soumis à son obéissance, il marche vers la sérénité ;

De la sérénité naît en lui l'éloignement de toutes les peines ; et quand son âme est sereine, sa raison est bientôt affermie.

L'homme qui ne pratique pas l'Union divine, n'a pas de science et ne peut méditer ; celui qui ne médite pas, est privé de calme ; privé de calme, d'où lui viendra le bonheur ?

Car celui qui livre son âme aux égarements des sens, voit bientôt sa raison emportée, comme un navire par le vent sur les eaux.

Ainsi donc, héros au grand char, c'est en celui dont les sens sont fermés de toute part aux objets sensibles, que la sagesse est affermie.

Ce qui est nuit pour tous les êtres, est un jour où veille l'homme qui s'est dompté ; et ce qui est veille pour eux, n'est que nuit pour le clairvoyant solitaire.

Âpûryamâṇam aćalapratiśtaṃ
samudram âpaḥ praviçanti yadvat,
Tadvat kâmâ yam praviçanti sarvê
sa çântim âpnôti; na kâmakâmî. 70.
Vihâya kâmân yaḥ sarvân
pumânç ćarati niḥspṛhaḥ,
Nirmamô, nirahaṅkâraḥ,
sa çântim adigaććati. 71.
Ėśâ brâhmî stitiḥ, Pârta;
na ênâm prâpya vimuhyati;
Stitwâ asyâm antakâlê 'pi,
brahmanirvânam ṛććati. 72.

Iti Çrîbagavadgîtâḥ...., sâṅkyayôgô nâma, dwitîyô 'dyâyaḥ.

III.

Arjuna uvâća:

Jyâyasî ćêt karmaṇas tê
matâ buddir, janârdana,
Tat kiṃ karmaṇi gôrê mâṃ
niyôjayasi, Kêçava? 1.
Vyâmiçrêna êva vâkyêna
buddim môhayasi iva mê,
Tad êkaṃ vada niççityaṃ
yêna çrêyô 'ham âpnuyâṃ. 2.

Dans l'invariable Océan qui se remplit toujours viennent se perdre les eaux : ainsi l'homme en qui se perdent tous les désirs, obtient la paix ; mais non l'homme livré aux désirs.

Qu'un homme, les ayant tous chassés, marche sans désirs, sans cupidité, sans orgueil ; il marche à la paix.

Voilà, fils de Prithâ, la halte divine : l'âme qui l'a atteinte, n'a plus de troubles ; et celui qui s'y tient jusqu'au dernier jour, va s'éteindre en Dieu.

III.

YOGA DE L'OEUVRE.

Arjuna.

Si à tes yeux, guerrier redoutable, la pensée est meilleure que l'action, pourquoi donc m'engager à une action affreuse ?

Mon esprit est comme troublé par tes discours ambigus. Énonce une règle unique et précise par laquelle je puisse arriver à ce qui vaut le mieux.

Çrîbagavân uvâća :

Lôkê 'smin dwiviđâ nišťâ
purâ prôktâ mayâ, anaġa :
Jñânayôgêna saŋk'yânâṃ,
karmayôgêna yôginâṃ. 3.
Na karmaṇâm anâramƀân
næškarmyam purušô 'çnutê ;
Na ça sannyasanâd êva
siddiṃ samađigaććati. 4.
Na hi kaçćit xaṇam api
jâtu tišťaty akarmakṛt ;
Kâryatê hy avaçaḥ karma
sarvaḥ prakṛtijær guṇæḥ. 5.
Karmêndriyâṇi saṅyamya
ya âstê, manasâ smaran
Indriyârťân, vimuđâtmâ,
miťyâćâraḥ sa ućyatê. 6.
Yas tw indriyâṇi manasâ
niyamya âraƀatê, 'rjuna,
Karmêndriyæḥ karmayôgam,
asaktaḥ, sa viçišyatê. 7.
Niyataṃ kuru karma twaṃ :
karma jâyô hy akarmaṇaḥ ;
Çarîrayâtrâ api ća tê
na prasiđyêd akarmaṇaḥ. 8.

En ce monde, il y a deux manières de vivre ; je te l'ai déjà dit, prince sans péché : les rationalistes contemplateurs s'appliquent à la connaissance ; ceux qui pratiquent l'Union s'appliquent aux œuvres.

Mais en n'accomplissant aucune œuvre l'homme n'est pas oisif pour cela ; et ce n'est pas par l'abdication que l'on parvient au but de la vie ;

Car personne, pas même un instant, n'est réellement inactif; tout homme malgré lui-même est mis en action par les fonctions naturelles de son être.

Celui qui, après avoir enchaîné l'activité de ses organes, se tient inerte, l'esprit occupé des objets sensibles et la pensée errante, on l'appelle faux-dévot ;

Mais celui qui, par l'esprit, a dompté les sens et qui met à l'œuvre l'activité de ses organes pour accomplir une action, tout en restant détaché, on l'estime, Arjuna.

Fais donc une œuvre nécessaire : l'œuvre vaut mieux que l'inaction ; sans agir tu ne pourrais pas même nourrir ton corps.

Yajñârťât karmaṇô 'nyatra
lôkô 'yaṃ karmabanďanaḥ ;
Tadarťaṃ karma, Kæntêya,
muktasaṅgaḥ samâćara. 9.
Sahayajñâḥ prajâḥ sṛṣṭwâ
purâ uvâća Prajâpatiḥ :
« *Anêna prasaviṣyaďvam ;*
êsa vô 'stw iṣṭakâmaďuk ; 10.
» *Dêvân ƀâvayata anêna :*
tê Dêvâ ƀâvayantu vaḥ ;
» *Parasparam ƀâvayantaḥ*
çrêyaḥ param avâpsyaťa. 11.
» *Iṣṭân ƀôgân hi vô Dêvâ*
dâsyantê yajñaƀâvitâḥ :
» *Tær dattân apradâya êƀyô*
yô ƀuṅktê, stêna êva saḥ ; 12.
» *Yajñaçiṣṭâçinaḥ santô*
mućyantê sarvakilviṣæḥ ;
» *B'uñjatê tê tw aġam pâpâ,*
yê paćanty âtmakâraṇât. » 13.
Annâd ƀavanti ƀûtâni,
parjanyâd annasamƀavaḥ ;
Yajñâd ƀavati parjanyô,
yajñaḥ karmasamudƀavaḥ ; 14.
Karma Brahmâd ƀavaṃ viddi ;
Brahmâ axarasamudƀavaṃ :

Hormis l'œuvre sainte, ce monde nous enchaîne par les œuvres. Cette œuvre donc, fils de Kuntî, exempt de désirs, accomplis-la.

Lorsque jadis le Souverain du monde créa les êtres avec le Sacrifice, il leur dit : « Par lui multipliez ; qu'il soit pour vous la vache d'abondance ;

Nourrissez-en les dieux, et que les dieux soutiennent votre vie. Par ces mutuels secours, vous obtiendrez le souverain bien ;

Car, nourris du Sacrifice, les dieux vous donneront les aliments désirés. Celui qui, sans leur en offrir d'abord, mange la nourriture qu'il a reçue d'eux, est un voleur.

Ceux qui mangent les restes du Sacrifice sont déliés de toutes leurs fautes ; mais les criminels qui préparent des aliments pour eux seuls, se nourrissent de péché. »

En effet, les animaux vivent des fruits de la terre ; les fruits de la terre sont engendrés par la pluie ; la pluie, par le Sacrifice ; le Sacrifice s'accomplit par l'Acte.

Or, sache que l'Acte procède de Brahma, et

Tasmât sarvagatam Brahma
nityaṃ yajñê pratiśṫitaṃ. 15.
Êvam pravartitaṃ ćakraṃ
na anuvartayati iha yaḥ
Aġâyur, indriyârâmô,
môġam, Pârṫa, sa jîvati. 16.
Yas tw âtmaratir êva syâd
âtmatṛptaç ća mânavaḥ
Âtmany êva ća santuśṭas,
tasya kâryaṃ na vidyatê; 17.
Na êva tasya kṛtêna arṫô
na akṛtêna iha kaçćana;
Na ća asya sarvaƀûtêśu
kaçćid arṫa vyapâçrayaḥ. 18.
Tasmâd asaktaḥ satataṃ
kâryaṃ karma samâćara;
Asaktô hy âćaran karma
param âpnôti pûruśaḥ. 19.
Karmaṇâ êva hi saṅsidđim
âsṫitâ Janakâdayaḥ.
Lôkasaṅgraham êva api
sampaçyan kartum arhasi. 20.
Yadyad âćarati çrêśṫas,
tattad êva itarô janaḥ;
Sa yat pramâṇaṃ kurutê,
lôkas tad anuvartatê. 21.
Na mê, Pârṫa, asti kartavyaṃ
triśu lôkêśu kiñćana,

et que Brahma procède de l'Eternel. C'est pourquoi ce Dieu qui pénètre toutes choses est toujours présent dans le Sacrifice.

Celui qui ne coopère point ici-bas à ce mouvement circulaire de la vie et qui goûte dans le péché les plaisirs des sens, celui-là, fils de Prithâ, vit inutilement.

Mais celui qui, heureux dans son cœur et content de lui-même, trouve en lui-même sa joie, celui-là ne dédaigne aucune œuvre ;

Car il ne lui importe en rien qu'une œuvre soit faite ou ne le soit pas, et il n'attend son secours d'aucun des êtres.

C'est pourquoi, toujours détaché, accomplis l'œuvre que tu dois faire ; car en la faisant avec abnégation, l'homme atteint le but suprême.

C'est par les œuvres que Janaka et les autres ont acquis la perfection. Si tu considères aussi l'ensemble des choses humaines, tu dois agir.

Selon qu'agit un grand personnage, ainsi agit le reste des hommes ; l'exemple qu'il donne, le peuple le suit.

Moi-même, fils de Prithâ, je n'ai rien à faire

Na anavâptam avâptavyam :
varta êva ća karmaṇi. 22.
Yadi hy ahaṃ na vartêya
jâtu karmaṇy atandritaḣ,
(mama vartma anuvartantê
manuśyâḣ, Pârṫa, sarvaçaḣ), 23.
Utsîdêyur imê lôkâ,
na kuryâṃ karma ćêd ahaṃ ;
Saẏkarasya ća kartâ syâm,
upahanyâm imâḣ prajâḣ. 24.
Saktâḣ karmaṇy avidvâṅsô
yaṫâ kurvanti, B'ârata,
Kuryâd vidvâṅs taṫâ asaktaç,
ćikîrśur lôkasaẏgrahaṃ ; 25.
Na budḋiḃêdaṃ janayêd
ajñânâṃ karmasaẏginâṃ ;
Jôśayêt sarvakarmâṇi
vidwân, yuktaḣ, samâćaran. 26.
Prakṛtêḣ kriyamâṇâni
guṇæḣ karmâṇi sarvaçaḣ ;
Ahaẏkâravimûḋâtmâ
« kartâ aham » iti manyatê ; 27.
Tattwavit tu, mahâvâhô,
guṇakarmaviḃâgayôḣ
« Guṇâ guṇêśu vartanta »
iti matwâ na sajjatê. 28.

dans les trois mondes, je n'ai là aucun bien nouveau à acquérir ; et pourtant je suis à l'œuvre.

Car si je ne montrais une activité infatigable, tous ces hommes qui suivent ma voie, toutes ces générations périraient ;

Si je ne faisais mon œuvre, je ferais un chaos, et je détruirais ces générations.

De même que les ignorants sont liés par leur œuvre, qu'ainsi le sage agisse en restant détaché, pour procurer l'ordre du monde.

Qu'il ne fasse pas naître le partage des opinions parmi les ignorants attachés à leurs œuvres ; mais que s'y livrant avec eux, il leur fasse aimer leur travail.

Toutes les œuvres possibles procèdent des attributs naturels (des êtres vivants) ; celui que trouble l'orgueil s'en fait honneur à lui-même et dit : « j'en suis l'auteur ; »

Mais celui qui connaît la vérité, sachant faire la part de l'attribut et de l'acte, se dit : « les attributs *de l'âme* se rapportent aux attributs *de la matière* » et il reste détaché.

Prakṛtêr guṇasammuḍâḥ
sajjantê guṇakarmasu;
Tân akṛtsnavidô, mandân,
kṛtsnavin na vićalayêt. 29.
Mayi sarvâṇi karmâṇi
sannyasya, ađyâtmaćêtasâ,
Nirâçîr, nirmamô ƀûtwâ,
yuđyaswa vigatajwaraḥ. 30.
Yê mê matam idaṃ nityam
anutiṣťanti mânavâḥ
Çrađđâvantô, 'nasûyantô,
mućyantê tê 'pi karmaƀiḥ; 31.
Yê tw êtad aƀyasûyantô
na anutiṣťanti mê mataṃ,
Sarvajñânavimuđâṅs tân
viđđi naṣṭân aćêtasaḥ. 32.
Sadṛçaṃ ćêṣṭatê swasyâḥ
prakṛtêr jñânavân api;
Prakṛtiṃ yânti ƀûtâni:
nigrahaḥ kiṃ kariṣyati? 33.
Indriyasya indriyasyârťê
râgadwêṣæ vyavasťitæ;
Tayôr na vaçam âgaććêt;
tæ hy asya paripanťinæ. 34.
Çrêyân swađarmô viguṇaḥ
parađarmât swanuṣṭitât:

Ceux que troublent les attributs naturels des choses, s'attachent aux actes qui en découlent. Ce sont des esprits lourds qui ne connaissent pas le général. Que celui qui le connaît ne les fasse pas trébucher.

Rapporte à moi toutes les œuvres, pense à l'Ame suprême ; et sans espérance, sans souci de toi-même, combats et n'aie point de tristesse.

Les hommes qui suivent mes commandements avec foi, sans murmure, sont, eux aussi, dégagés du lien des œuvres ;

Mais ceux qui murmurent et ne les observent pas, sache que, déchus de toute science, ils périssent privés de raison.

Le sage aussi tend à ce qui est conforme à sa nature ; les animaux suivent la leur. A quoi bon lutter contre cette loi?

Il faut bien que les objets des sens fassent naître le désir et l'aversion. Seulement, que le sage ne se mette pas sous leur empire, puisque ce sont ses ennemis.

Il vaut mieux suivre sa propre loi, même imparfaite, que la loi d'autrui, même meilleure ;

Swađarmê niđanaṃ çrêyaḣ;
parađarmô ƀayâvahaḣ. 35.

Arjuna uvâća:

Aŧa kêna prayuktô 'yam
pâpaṃ ćarati pûruṡaḣ,
Aniććann api, Vârṡṇêya,
balâd iva, niyôjitaḣ? 36.

Çrîbagavân uvâća:

Kâma êṡa, krôđa êṡa
rajôguṇasamudƀavaḣ,
Mahâçanô, mahâpâpmâ;
viddy ênam iha væriṇaṃ. 37.
Đûmêna âvriyatê vahnir
yaŧâ, darçô malêna ća,
Yaŧâ ulvêna âvṛtô garƀas,
taŧâ têna idam âvṛtaṃ. 38.
Âvṛtaṃ jñânam êtêna,
jñâninô nityaværiṇâ,
Kâmarûpêṇa; Kæntêya,
duṡpûrêṇa analêna ća. 39.
Indriyâṇi, manô, buddir,
asya ađiṡṭânam ućyatê;
Êtær vimôhayaty êsa,
jñânam âvṛtya, dêhinaṃ. 40.
Tasmât twam indriyâṇy âdæ
niyamya, B'aratarṡaƀa,

il vaut mieux mourir en pratiquant sa loi : la loi d'autrui a des dangers.

Arjuna.

Mais, ô Pasteur, par quoi l'homme est-il induit dans le péché, sans qu'il le veuille, et comme poussé par une force étrangère?

Le Bienheureux.

C'est l'amour, c'est la passion, née des Ténèbres ; elle est dévorante, pleine de péché ; sache qu'elle est une ennemie ici-bas.

Comme la fumée couvre la flamme, et la rouille le miroir, comme la matrice enveloppe le fœtus, ainsi cette fureur couvre le monde.

Eternelle ennemie du sage, elle obscurcit la science. Telle qu'une flamme insatiable, elle change de forme à son gré.

Les sens, l'esprit, la raison, sont appelés son domaine. Par les sens, elle obscurcit la connaissance et trouble la raison de l'homme.

C'est pourquoi, excellent fils de Bhârata, enchaîne tes sens dès le principe, et détruis cette

Pâpmânam prajahihy ênaṃ,
jñâna-vijñânanâçanaṃ. 41.
Indriyâṇi parâṇy âhur ;
indriyêb̄yaḥ param manaḥ ;
Manasas tu parâ bud̄d̄ir ;
yô bud̄d̄êḥ paratas tu, saḥ. 42.
Êvam bud̄d̄êḥ param bud̄d̄wâ,
saṁstab̄ya âtmânam âtmanâ,
Jahi çatrum, mahâvâhô,
kâmarûpaṃ, durâsadaṃ. 43.

Iti Çrîb̄agavadgîtâḥ...., karmayôgô nâma, tritîyô 'd̄yâyaḥ.

IV.

Çrîb̄agavân uvâća :

Imaṃ Vivasvatê yôgam
prôktavân aham avyayaṃ,
Vivasvân Manavê prâha,
Maṁur Ixwâkavê 'bravît ; 1.
Êvam paramparâprâptam
imaṃ Râjarṣayô viduḥ.
Sa kâlêna iha mahatâ
yôgô naṣṭaḥ, parantapa. 2.
Sa êva ayam mayâ tê 'dya
yôgaḥ prôktaḥ purâtanaḥ,

pécheresse qui ôte la connaissance et le jugement.

Les sens, dit-on, sont puissants; l'esprit est plus fort que les sens; la raison est plus forte que l'esprit. Mais ce qui est plus fort que la raison, c'est elle.

Sachant donc qu'elle est la plus forte, affermis-toi en toi-même, et tue un ennemi aux formes changeantes, à l'abord difficile.

IV.

YOGA DE LA SCIENCE.

Le Bienheureux.

Cette Union éternelle, je l'ai enseignée d'abord à Vivasvat; Vivasvat l'a enseignée à Manu; Manu l'a redite à Ixwaku;

Et reçue ainsi de mains en mains, les Rishis royaux l'ont connue; mais dans la longue durée des temps, cette doctrine s'est perdue, ô vainqueur.

Cette même doctrine antique, je viens te l'ex-

« B'aktô 'si mê sak'â ća » iti.
Rahasyaṃ hy êtad uttamaṃ. 3.

Arjuna uvâća :

Aparam ƀavatô janma,
paraṃ janma Vivasvataḥ;
Kaťam êtad vijânîyâṃ
twâm « âdæ prôktavân » iti? 4.

Çrîƀagavân uvâća :

Bahûni mê vyatîtâni
janmâni, tava ća, Arjuna.
Tâny ahaṃ vêda sarvâṇi,
na twam vêťťa, parantapa. 5.
Ajô 'pi sann, avyayâtmâ,
ƀûtânâm îçwarô 'pi san,
Prakṛtiṃ swâm aďiśṭâya
samƀavâmy âtmamâyayâ. 6.
Yadâ yadâ hi ďarmasya
glânir ƀavati, B'ârata,
Aƀyutťân am aďarmasya,
tadâ âtmânaṃ sṛjâmy ahaṃ. 7.
Paritrânâya sâďûnâṃ,
vinâçâya ća duśkṛtâṃ,
Ďarmasaṅsťâpanârťâya
samƀavâmi yugê yugê. 8.
Janma karma ća mê divyam
êvaṃ yô vêtti tattwataḥ,

poser aujourd'hui ; car j'ai dit : « Tu es mon serviteur et mon ami ; » c'est un mystère suprême.

Arjuna.

Ta naissance est postérieure ; celle de Vivasvat a précédé la tienne : comment te comprendrai-je quand tu dis : « Dans l'origine je l'ai enseignée à Vivasvat ? »

Le Bienheureux.

J'ai eu bien des naissances, et toi-même aussi, Arjuna : je les sais toutes ; mais toi, héros, tu ne les connais pas.

Quoique sans commencement et sans fin, et chef des êtres vivants, néanmoins maître de ma propre nature, je nais par ma vertu magique.

Quand la justice languit, Bhârata, quand l'injustice se relève, alors je me fais moi-même créature, et je nais d'âge en âge

Pour la défense des bons, pour la ruine des méchants, pour le rétablissement de la justice.

Celui qui connaît selon la vérité ma naissance et mon œuvre divine, quittant son corps ne re-

Tyaktwâ dêham punarjanma
na êti, mâm êti sô, 'rjuna. 9.
Vîtarâga-bhaya-krôdhâ,
manmayâ, mâm upâçritâh,
Bahavô jñânatapasâ,
pûtâ, madbhâvam âgatâh. 10.
Yê yathâ mâm prapadyantê,
tâṅs tathâ êva bhajâmy aham.
Mama vartma anuvartantê
manuṣyâh, Pârtha, sarvaçah. 11.
Kâṅxantah karmaṇâm siddhim,
yajanta iha dêvatâh;
Xipram hi mânuṣê lôkê
siddhir bhavati karmajâ. 12.
Ćaturvarnyam mayâ sṛṣṭam
guṇa-karmavibhâgaçah;
Tasya kartâram api mâm
viddhy, akartâram, avyayam. 13.
Na mâm karmâṇi limpanti;
na mê karmap'alê spṛhâ;
Iti mâm yô 'bhijânâti,
karmabhir na sa badhyatê. 14.
Êvam jñâtwâ, kṛtam karma
pûrvær api mumuxubhih;
Kuru karma êva tasmât twam,
pûrvæh pûrvataram kṛtam. 15.

tourne pas à une naissance nouvelle ; il vient à moi, Arjuna.

Dégagés du désir, de la crainte et de la passion, devenus mes dévots et mes croyants, beaucoup d'hommes, purifiés par les austérités de la science, se sont unis à ma substance ;

Car, selon que les hommes s'inclinent devant moi, de même aussi je les honore. Tous les hommes suivent ma voie, fils de Prithâ ;

Mais ceux qui désirent le prix de leurs œuvres sacrifient ici-bas aux divinités ; et bientôt dans ce monde mortel, le prix de leurs œuvres leur échoit.

C'est moi qui ai créé les quatre castes et réparti entre elles les qualités et les fonctions. Sache qu'elles sont mon ouvrage, à moi qui n'ai pas de fonction particulière et qui ne change pas.

Les œuvres ne me souillent pas, car elles n'ont pour moi aucun fruit ; et celui qui me sait tel, n'est point retenu par le lien des œuvres.

Sachant donc que d'antiques sages, désireux de la délivrance, ont accompli leur œuvre, toi aussi accomplis l'œuvre que ces sages ont accomplie autrefois.

« Kiṃ karma, kim akarma » iti :
kavayô 'py atra môhitâs.
Tat tê karma pravaẋyâmi,
yaj jñâtwâ môẋyasê 'çuƀât. 16.
Karmaṇo hy api bôđđavyam ;
ƀôđđavyaṃ ća vikarmaṇas ;
Akarmaṇaç ća bôđđavyaṃ ;
gahanâ karmaṇô gatis. 17.
Karmaṇy akarma yas paçyêd,
akarmaṇi ća karma yas,
Sa buđđimân manuṡyêṡu,
sa yuktas kr̥tsnakarmakr̥t. 18.
Yasya sarvê samâramƀâs
kâmasaẏkalpavarjitâs,
Jñânâgnidagđakarmâṇaṃ
tam âhus paṇḍitam buđđâs. 19.
Tyaktwâ karmap'alâsaẏgaṃ,
nityatr̥ptô, nirâçrayas,
Karmaṇy aƀipravr̥ttô 'pi
na êva kiñćit karôti sas. 20.
Nirâçîr, yatacittâtmâ,
tyaktasarvaparigrahas,
Çârîraṃ kêvalaṃ karma
kurvan, na âpnôti kilviṡam. 21.

Mais, dis-tu, qu'est-ce que l'œuvre? qu'est-ce que le repos? Les poëtes eux-mêmes ont hésité. Je vais donc te l'enseigner, et quand tu le sauras, tu seras délivré du mal.

Il faut savoir ce que c'est que l'acte, la cessation, l'inaction. Car la marche de l'acte est difficile à saisir.

Celui qui voit le repos dans l'action et l'action dans le repos, celui-là est sage parmi les hommes; il est en état d'Union, quelque œuvre qu'il fasse d'ailleurs.

Si toutes ses entreprises sont exemptes des inspirations du désir, comme s'il avait consumé l'œuvre par le feu de la science, il est appelé sage par les hommes intelligents.

Car celui qui a chassé le désir du fruit des œuvres, qui est toujours satisfait et exempt d'envie, celui-là, bien qu'occupé d'une œuvre, est pourtant en repos.

Sans espérances, maître de ses pensées, n'attendant du dehors aucun secours, n'accomplissant son œuvre qu'avec le corps, il ne contracte point le péché.

Yadṛčâlâbasantuṣṭô,
dwandwâtîtô, vimatsaraḥ,
Samaḥ siddâw asiddæ ča,
kṛtwâ api na nibadyatê. 22.
Gatasaṅgasya, muktasya,
jñânâvastitačêtasaḥ
Yajñâya âčarataḥ, karma
samagram pravilîyatê. 23.
Brahma arpaṇam, Brahma havir,
Brahma agnæ, Brahmaṇâ hutam;
Brahma êva têna gantavyam
Brahmakarmasamâdinâ. 24.
Dævam êva aparê yajñam
yôginaḥ paryupâsatê;
Brahmâgnâw aparê yajñam
yajñêna êva upajuhwati; 25.
Çrôtrâdînîndriyâṇy anyê
saṃyamâgniṣu juhwati;
Çabdâdîn viṣayân anyê
indriyâgniṣu juhwati; 26.
Sarvâṇi indriyakarmâṇi
prâṇakarmâṇi ča aparê
Âtmasaṃyamayôgâgnæ
juhwati jñânadîpitê; 27.
Dravyayajñâs, tapôyajñâ,
yôgayajñâs tatâ aparê,

Satisfait de ce qui se présente, supérieur à l'amour et à la haine, exempt d'envie, égal aux succès et aux revers, il n'est pas lié par l'œuvre, quoiqu'il agisse.

Pour celui qui a chassé les désirs, qui est libre, qui tourne sa pensée vers la science et procède au sacrifice, l'œuvre entière s'évanouit.

L'offre pieuse est Dieu; le beurre clarifié, le feu, l'offrande sont Dieu; celui-là donc ira vers Dieu, qui dans l'œuvre pense à Dieu.

Parmi les Yogis les uns s'assoient au sacrifice des dieux; d'autres, dans le feu brahmanique, offrent le sacrifice par le moyen du sacrifice lui-même;

Ceux-ci dans le feu de la continence, offrent l'ouïe et les autres sens; ceux-là dans le feu des sens, font l'offrande du son et des autres objets sensibles;

Quelques-uns dans le feu mystique de la continence allumé par la science, offrent toutes les fonctions des sens et de la vie;

D'autres offrent en sacrifice leurs richesses, leur piété, leur dévotion, la lecture à voix basse,

Swâdyâya-jñânayajñâç ća,
yatayas, sançitavratâs. 28.
Apânê juhwati prâṇam,
prâṇê 'pânaṃ tatâ aparê,
Prâṇâpânagatî ruddwâ,
prâṇâyâmaparâyaṇâs. 29.
Aparê niyatâhârâs
prâṇân prâṇêšu juhwati:
Sarvê 'py êtê yajñavidô
yajñaxayitakalmašâs. 30.
Yajñaçišṭâmṛtabujô
yânti Brahma sanâtanaṃ.
Na ayaṃ lôkô 'sty ayajñasya,
kutô 'nyas, Kurusattama? 31.
Êvam bahuvidâ yajñâ
vitatâ Brahmaṇô mukê;
Karmajân viddi tân sarvân;
êvaṃ jñâtwâ vimôxyasê. 32.
Çrêyân dravyamayâd yajñâj
jñânayajñas, parantapa;
Sarvaṃ karmâkilam, Pârta,
jñânê parisamâpyatê. 33.

la science, et pratiquent la tempérance et les vœux austères ;

D'autres sacrifient l'aspiration dans l'expiration, l'expiration dans l'aspiration, et fermant les voies de l'une et de l'autre s'efforcent de retenir leur haleine ;

D'autres, se réduisant aux aliments nécessaires, offrent les choses mêmes de la vie dans le sacrifice qu'ils en font. Tous ces hommes sont habiles dans l'art des sacrifices et, par là, effacent leurs péchés.

Ceux qui mangent les restes du sacrifice, aliment d'immortalité, vont à l'Eternel Dieu ; mais à celui qui ne fait aucun sacrifice, n'appartient pas même ce monde : comment l'autre, ô le meilleur des Kurus ?

Les divers sacrifices ont été institués de la bouche de Brahma. Comprends qu'ils procèdent tous de l'Acte ; et le comprenant, tu obtiendras la délivrance.

Le sacrifice qui procède de la science vaut mieux que celui qui procède des richesses ; car toute la perfection des actes est comprise dans la science.

Tad viddi praṇipâtêna,
paripraçnêna, sêvayâ :
Upadêxyanti tê jñânaṃ
jñâninas tattwadarçinaḥ; 34.
Yaj jñâtwâ na punar môham
êvaṃ yâsyasi, Pâṇḍava,
Yêna bûtâny açêṣêṇa
draxyasy âtmany, atô mayi. 35.
Api ćêd asi pâpêbyaḥ
sarvêbyaḥ pâpakṛttamaḥ,
Sarvaṃ jñânaplavêna êva
vṛjinaṃ santariṣyasi. 36.
Yatâ êdâṅsi samiddô 'gnir
basmasât kurutê, 'rjuna,
Jñânâgniḥ sarvakarmâṇi
basmasât kurutê tatâ. 37.
Na hi jñânêna sadṛçam
pavitram iha vidyatê;
Tat swayaṃ yôgasaṅsiddaḥ
kâlêna âtmani vindati. 38.
Çraddâvâṅl labatê jñânaṃ,
tatparaḥ, saṃyatêndriyaḥ;
Jñânaṃ labdwâ, parâṃ çântim
aćirêṇa adigaććati. 39.
Ajñaç ća açraddadânaç ća
saṅçayâtmâ vinaçyati;
Na ayaṃ lôkô 'sti, na parô,
na sukaṃ, saṅçayâtmanaḥ. 40.

Sache que celle-ci s'obtient en honorant, en interrogeant, en servant les sages ; ces sages qui voient la vérité sont ceux qui t'enseigneront la science.

Quand tu la posséderas, tu n'éprouveras plus de défaillances, fils de Pându ; par elle tu verras tous les vivants dans l'Ame, et puis en moi.

Quand même tu aurais commis plus de péchés que tous les pécheurs, sur le vaisseau de la science tu traverseras tout péché.

Comme un feu allumé réduit le bois en cendre, Arjuna, ainsi le feu de la science consume toutes les œuvres ;

Car il n'est point d'eau lustrale pareille à la science. Celui qui s'est perfectionné par l'Union mystique, avec le temps trouve la science en lui-même ;

L'homme de foi l'acquiert, quand il est tout à elle et maître de ses sens ; et quand il l'a acquise, il arrive bientôt à la béatitude.

Mais l'homme ignorant et sans foi, livré au doute, est perdu ; car ni ce monde, ni l'autre, ni la félicité, ne sont pour l'homme livré au doute.

Yôgasannyastakarmâṇaṃ
jñânasañċinnasaṅçayam
Âtmavantaṃ na karmâṇi
nibaďnanti, ďanañjaya. 41.
Tasmâd ajñânasamƃûtaṃ,
hṛtsťaṃ, jñânâsinâtmanaḥ
Cittwâ ênaṃ saṅçayaṃ, yôgam
âtiṣṭa, uttiṣṭa, Ƃ'ârata. 42.

Iti Çrîƃagavadgîtâḥ...., jñânayôgô nâma, ċaturťô 'ďyâyaḥ.

V.

Arjuna uvâċa :

Sannyâsaṃ karmaṇâm, Kṛṣṇa,
punar yôgaṃ ċa çaṅsasi;
Yaċ ċrêya êtayôr êkaṃ?
tan mê brûhi suniçċitaṃ. 1.

Çrîƃagavân uvâċa :

Sannyâsaḥ karmayôgaç ċa
niḥçrêyasakarâw uƃœ;
Tayôs tu karmasannyâsât
karmayôgô viçiṣyatê. 2

Celui qui par l'Union divine s'est détaché des œuvres, qui par la science a retranché le doute ; est rendu à lui-même et n'est plus enchaîné par l'action.

Ainsi donc, fils de Bhârata, ce doute qui naît de l'ignorance et qui siége dans le cœur, tranche le avec le glaive de la science, marche à l'Union et lève-toi.

V.

YOGA DU RENONCEMENT DES OEUVRES.

Arjuna.

Tu loues d'une part, ô Krishna, le renoncement des œuvres, et de l'autre part l'Union mystique : laquelle des deux est la meilleure ? dis-le-moi clairement.

Le Bienheureux.

Le renoncement et l'Union mystique des œuvres procurent toutes deux la béatitude ; cependant l'Union vaut mieux que le renoncement.

Jñêyaḥ sa nityasannyâsî
yô na dwêṣṭi, na kâŋxati;
Nirdwandwô hi, mahâvâhô,
suk'am band'ât pramućyatê. 3.
Sâŋk'yayôgæ pṛt'ag bâlâḥ
pravadanti, na paṇḍitâḥ;
Êkam apy âst'itaḥ samyag
ub'ayôr vindatê p'alaṃ. 4.
Yat sâŋk'yæḥ prâpyatê st'ânaṃ,
tad yôgær api gamyatê;
Êkaṃ sâŋk'yañ ća yôgañ ća
yaḥ paçyati, sa paçyati. 5.
Sannyâsas tu, mahâvâhô,
duḥk'am âptum ayôgataḥ;
Yôgayuktô munir Brahma
naćirêṇa ad'igaććati; 6.
Yôgayuktô, viçudd'âtmâ,
vijitâtmâ, jitêndriyaḥ,
Sarvab'ûtâtmab'ûtâtmâ,
kurvann api na lipyatê. 7.
« *Na êva kiñćit karômi* » *iti*
yuktô manyêta tattwavit,
Paçyan, çṛṇwan, spṛçan, jiġrann,
açnan, gaććan, swapan, çwasan, 8.
Pralapan, visṛjan, gṛhṇann,
unmiṣan, nimiṣann api;

Il faut regarder comme constant dans le renoncement celui qui n'a ni haines ni désirs ; car celui qui n'a point ces deux affections est aisément dégagé du lien des œuvres.

Les enfants séparent la doctrine rationnelle de l'Union mystique, mais non les sages. En effet, celui qui s'adonne entièrement à l'une perçoit le fruit de l'autre ;

Le séjour où l'on parvient par les méditations de la raison, on y arrive aussi par les actes de l'Union mystique ; et celui qui voit une seule chose dans ces deux méthodes, voit bien.

Mais, héros au grand char, leur réunion est difficile à atteindre sans l'Union elle-même, tandis que le solitaire qui s'y livre, arrive bientôt à Dieu :

Adonné à cette pratique, l'âme purifiée, victorieux de lui-même et de ses sens, vivant de la vie de tous les vivants, il n'est pas souillé par son œuvre.

« Ce n'est pas moi qui agis : » qu'ainsi pense le Yôgî connaissant la vérité, quand il voit, entend, touche, flaire, mange, marche, dort, respire,

Parle, quitte ou prend quelque chose, ouvre

« *Indriyâṇi indriyârŧêšu*
vartanta » iti đârayan.
Brahmaṇy âđâya karmâṇi,
saẏgam tyaktwâ karôti yaḣ,
Lipyatê na sa pâpêna,
padmapatram iva amƀasâ. 10.
Kâyêna, manasâ, buđđyâ,
kêvalær indriyær api,
Yôginaḣ karma kurvanti,
saẏgaṃ tyaktwâ âtmaçuđđayê. 11.
Yuktaḣ, karmap'alaṃ tyaktwâ,
çântim âpnôti næšṭikîṃ;
Ayuktaḣ kâmakârêṇa,
p'alê saktô, nibađyatê. 12.
Sarvakarmâṇi manasâ
sannyasya âstê suk'aṃ vaçî
Navadwârê purê dêhî,
na êva kurvan, na kârayan. 13.
Na kartṛtwaṃ, na karmâṇi
lôkasya ṡṛǰati praƀuḣ,
Na karmap'alasaṃyôgaṃ;
swaƀâvas tu pravartatê; 14.
Na âdattê kasyaċit pâpaṃ,
na ċa êva sukṛtaṃ viƀuḣ;
Aǰñânêna âvṛtaṃ ǰñânaṃ;
têna muhyanti ǰantavaḣ. 15.

ou ferme les yeux ; et qu'il se dise : « Les sens sont faits pour les objets sensibles. »

Celui qui, ayant chassé le désir, accomplit les œuvres en vue de Dieu, n'est pas plus souillé par le péché que, par l'eau, la feuille du lotus.

Par leur corps, par leur esprit, par leur raison, par tous leurs sens même, les Yôgis opèrent l'œuvre sans en désirer le fruit, pour leur propre purification;

Et par cette abnégation, ils atteignent à la béatitude suprême. Mais l'homme qui ne pratique pas l'Union sainte et qui demeure attentif au fruit des œuvres, est enchaîné par la puissance du désir.

Le mortel qui, par la force de son esprit, pratique l'abnégation dans tous ses actes, habite paisible et tout puissant dans la cité aux neuf portes (*le corps qui a neuf ouvertures*), sans agir et sans être la cause d'aucune action.

Le Maître du monde ne crée ni l'activité, ni les actes, ni la tendance à jouir du fruit des œuvres ; c'est le résultat de la nature individuelle.

Le Seigneur ne se charge ni des péchés, ni des bonnes œuvres de personne. L'ignorance couvre la science : ainsi errent les créatures.

Jñânêna tu tad ajñânaṃ
yêšâṃ nâçitam âtmanaḥ,
Têšâm âdityavaj jñânaṃ
prakâçayati tat paraṃ. 16.

Tad-buddhayas, tad-âtmânas,
tan-nišṭâs, tat-parâyaṇâḥ,
Gaććhanty apunarâvṛttiṃ,
jñânanirdhûtakalmašâḥ. 17.

Vidyâ-vinayasampannê
brâhmaṇê, gavi, hastini,
Çuni ća êva, çwapâkê ća
paṇḍitâḥ samadarçinaḥ. 18.

Iha êva tær jitaḥ sargô,
yêšâṃ sâmyê sthitam manaḥ.
Nirdôšaṃ hi samam Brahma;
tasmâd Brahmaṇi tê sthitâḥ. 19.

Na prahṛšyêt priyam prâpya,
na utvijêt prâpya ća apriyaṃ.
Sthirabuddhir, asammûḍhô,
Brahmavid, Brahmaṇi sthitaḥ, 20.

Vâhyasparçêšw asaktâtmâ,
vindaty âtmani yat sukhaṃ;
Sa brahmayôgayuktâtmâ
sukham axayam açnutê, 21.

Mais pour ceux dans l'âme desquels la science a détruit l'ignorance, la science, comme un soleil, illumine en eux l'idée de cet être Suprême :

Pensant à Lui, partageant son essence, séjournant en Lui, tout entiers à Lui, ils marchent par une route d'où l'on ne revient pas, délivrés par la science de leurs péchés.

Dans le brâhmane doué de science et de modestie, dans le bœuf et l'éléphant, dans le chien même et dans celui qui mange du chien, les sages voient l'Identique.

Ici-bas ceux-là ont vaincu la nature, dont l'esprit se tient ferme dans l'identité : car l'Identique Dieu est sans péché ; c'est pourquoi ils demeurent fermes en Dieu.

Un tel homme ne se réjouit pas d'un accident agréable ; il ne s'attriste pas d'un accident fâcheux. La pensée ferme, inébranlable, songeant à Dieu, fixé en Dieu,

Libre des contacts extérieurs, il trouve en lui-même sa félicité : et ainsi, celui que l'Union mystique unit à Dieu, jouit d'une béatitude impérissable.

Yê hi saṅsparçajá ƀôgâ,
duḣk'ayônaya êva tê;
Adyantavantaḣ, Kæntêya;
na têšu ramatê buđaḣ. 22.
Çaknôti iha êva yaḣ sôḍum,
prâk çarîravimôxanât,
Kâma-krôđôdƀavaṃ vêgaṃ,
sa yuktaḣ, sa suk'î naraḣ. 23.
Yô 'ntaḣsuk'ô 'ntarârâmas,
tatâ antarjyôtir êva yaḣ,
Sa yôgî Brahmanirvâṇam
Brahmaƀûtô 'điga'c'c'ati. 24.
Laƀantê Brahmanirvâṇam
ṛšayaḣ xîṇakalmašâḣ,
C'innadwæđâ, yatâtmânaḣ,
sarvaƀûtahitê ratâḣ. 25.
Kâma-krôđaviyuktânâṃ,
yatînâṃ, yata'cêtasâṃ,
Aƀitô Brahmanirvâṇaṃ
vartatê viditâtmanâṃ. 26.
Sparçân kṛtwâ vahir vâhyâṅç,
'caxuç 'ca êva antarê ƀruvôḣ,
Prâṇâpânæ samæ kṛtwâ
nâsâƀyantara'câriṇæ, 27.
Yatêndriya-manô-buđđir
munir, môxaparâyaṇaḣ,

Car les plaisirs nés des contacts engendrent la douleur; ils commencent et finissent, fils de Kuntî; le sage n'y trouve pas sa joie.

Si l'on peut ici-bas, avant d'être dégagé du corps, soutenir le choc du désir et de la passion, on est Uni spirituellement, on est heureux.

Celui qui trouve en lui-même son bonheur, sa joie, et en lui-même aussi sa lumière, est un Yôgî qui va s'éteindre en Dieu, s'unir à l'être de Dieu.

Ainsi s'éteignent en Dieu les Rishis dont les fautes sont effacées, dont l'esprit ne s'est point partagé, qui se sont domptés eux-mêmes et se sont réjouis du bien de tous les vivants.

Quand on est dégagé d'amour et de haine, qu'on a soumis et soi-même et sa pensée, qu'on se connaît soi-même, on est tout près de s'éteindre en Dieu.

Quand on a banni les affections nées des contacts, dirigé son regard droit en avant, égalisé les mouvements de sa poitrine,

Dompté ses sens, dirigé sa pensée et sa raison exclusivement vers la délivrance; lorsque le dé-

Vigatéččâ-ƃaya-krôđô,
yaḥ sadâ mukta êva saḥ, 28.
B'ôktâram yajñatapasâm,
sarvalôkamahêçwaram,
Suhṛdam sarvaƃûtânâm
jñâtwâ mâm, çântim ṛččati. 29.

Iti Çrîƃagavadgîtâḥ...., karmasannyâsayôgô nâma, pañčamô 'dyâyaḥ.

VI.

Çrîƃagavân uvâča :

Anâçritaḥ karmapalam,
kâryam karma karôti yaḥ,
Sa sannyâsî ča yôgî ča;
na niragnir, na ča akriyaḥ. 1.
Yam sannyâsam iti prâhur,
yôgam tam viddi, Pâṇḍava;
Na hy asannyastasaṅkalpô
yôgî ƃavati kaççana. 2.
Âruruxôr munêr yôgam
karma kâraṇam učyatê;
Yôgârûđasya tasya êva
çamaḥ kâraṇam učyatê. 3

sir, la crainte, la passion, étant bannies, parvenu vraiment à la délivrance,

On comprend que je perçois les sacrifices et les austérités, que je suis le grand Souverain des mondes, et l'Ami de tous les vivants : alors on obtient la béatitude.

VI.

YOGA DE LA SOUMISSION DE SOI-MÊME.

Le Bienheureux.

Celui qui, sans aspirer au fruit des œuvres, accomplit l'œuvre prescrite, est un Renonçant et un Yôgî, mais non celui qui néglige le feu sacré et l'œuvre sainte.

Et ce que l'on nomme Renoncement, sache, ô fils de Pàndu, que c'est l'Union elle-même ; car sans le renoncement de soi-même, nul ne peut s'Unir véritablement.

Au solitaire qui s'efforce vers l'Union sainte, l'œuvre devient une aide ; quand il l'a atteinte, il a pour aide le repos ;

Car, comme il n'est attaché ni aux objets des sens ni aux œuvres, entièrement dépouillé de lui-même, il a vraiment atteint l'Union divine.

Qu'il s'élève donc et qu'il ne s'abaisse pas ; car l'esprit de l'homme est tantôt son allié, tantôt son ennemi :

Il est l'allié de celui qui s'est vaincu soi-même; mais par inimitié pour ce qui n'est pas spirituel, l'esprit peut agir en ennemi.

Dans l'homme victorieux et pacifié, l'Ame suprême demeure recueillie au milieu du froid et du chaud, du plaisir et de la douleur, des honneurs et de l'opprobre.

L'homme qui se complaît dans la connaissance et dans la science, le cœur en haut, les sens vaincus, tenant pour égaux le caillou, la motte de terre et l'or, a pour nom Yôgî ; car il est Uni spirituellement.

On estime celui qui garde une âme égale envers les amis et les bienveillants, les ennemis, les indifférents et les étrangers, les haineux et les proches, envers les bons aussi et envers les pécheurs.

Que le Yôgî exerce toujours sa dévotion seul,

Ẹkâkî, yataċittâtmâ,
nirâçîr aparigrahaḣ. 10.
Çuċau dêçê pratiṡṭâpya
st̄iram âsanam âtmanaḣ,
Na atyuċċ̈ritaṃ, na atinîċaṃ
ċêla-ajina-kuçôttaraṃ, 11.
Tatra êkâgraṃ manaḣ kṛtwâ,
yataċittêndriyakriyaḣ,
Upaviçya âsanê yuñjyâd
yôgam âtmaviçudd̄ayê. 12.
Samaṃ kâya-çirô-grîvaṃ
d̄ârayann aċalaṃ, st̄iraḣ
Samprêx̂ya nâsikâgraṃ swaṃ,
diçaç ċa anavalôkayan, 13.
Praçântâtmâ, vigatab̄îr,
Brahmaċârivratê sṭitaḣ,
Manaḣ saṃyamya, maċċittô,
yukta âsîta matparaḣ. 14.
Yuñjann êvaṃ sadâ âtmânaṃ
yôgî niyatamânasaḣ
Çântiṃ nirvâṇaparamâṃ
matsaṅst̄âm ad̄igaċ̈ċati. 15.
Na atyaçnatas tu yôgô 'sti,
na ċa êkântam anaçnataḣ,
Na ċa atiswapnaçîlasya,
jâgratô na êva ċa, Arjuna. 16.

à l'écart, sans compagnie, maître de sa pensée, dépouillé d'espérances.

Que dans un lieu pur il se dresse un siége solide, ni trop haut, ni trop bas, garni d'herbe, de toile et de peau ;

Et que là, l'esprit tendu vers l'Unité, maîtrisant en soi la pensée, les sens et l'action, assis sur ce siége, il s'unisse mentalement en vue de sa purification.

Tenant fermement en équilibre son corps, sa tête et son cou, immobile, le regard incliné en avant, ne le portant d'aucun autre côté,

Le cœur en paix, exempt de crainte, constant dans ses vœux comme un novice, maître de son esprit, que le Yôgî demeure assis et me prenne pour unique objet de sa méditation.

Ainsi, toujours continuant la sainte extase, le Yôgî dont l'esprit est dompté parvient à la béatitude, qui a pour terme l'extinction et qui réside en moi.

L'Union divine n'est ni pour qui mange trop, ni pour qui ne mange rien ; elle n'est ni pour qui dort longtemps, ni pour qui veille toujours, Arjuna.

Yuktâhâra-vihârasya,
yuktaćêṣṭasya karmasu,
Yuktaswapna-avabôđasya
yôgô ƃavati duḥkahâ. 17.
Yadâ viniyataṃ ćittam
âtmany êva avatiṣṭatê,
Niḥspṛhaḥ sarvakâmêƃyô,
« yukta » ity ućyatê tadâ. 18.
Yatâ dîpô nivâtastô
na iṅgatê, sâ upamâ smṛtâ
Yôginô yataćittasya
yuñjatô yògam âtmanaḥ. 19.
Yatra uparamatê ćittaṃ
niruđđaṃ yôgasêvayâ,
Yatra ća êva âtmanâtmânam
paçyann, âtmani tuṣyati; 20.
Sukam âtyantikaṃ yat tad,
buđđigrahyam, atîndriyaṃ,
Vêtti yatra, na ća êva ayaṃ
stitaç ćalati tattwataḥ, 21.
Yaṃ labđwâ ća aparaṃ lâƃam
manyatê na ađikaṃ tataḥ;
Yasmin stitô na duḥkêna
guruṇâ api vićâlyatê : 22.
Taṃ vidyâd duḥkasaṃyôga-
viyôgaṃ yôgasañjñitaṃ.

L'Union sainte qui ôte tous les maux, est pour celui qui mange avec mesure, se récrée avec mesure, agit, dort et veille avec mesure.

Lorsque ayant fixé sur lui-même sa pensée entièrement soumise, il s'est dégagé de tous les désirs, c'est alors qu'il est appelé Uni.

Le Yôgî est comme une lampe qui, à l'abri du vent, ne vacille pas, lorsque ayant soumis sa pensée il se livre à l'Union mystique.

Quand la pensée jouit de la quiétude, enchaînée au service de l'Union divine ; quand, se contemplant elle-même, elle se complaît en elle-même ;

Quand elle goûte cette joie infinie que donne seule la science et qui dépasse le sens externe ; quand elle s'attache sans vaciller à l'Essence véritable,

Et que l'ayant saisie elle juge que nulle autre acquisition ne l'égale ; lorsqu'enfin, s'y tenant attachée, elle n'en peut être détournée même par une vive douleur :

Qu'elle sache que cette rupture de tout commerce avec la douleur s'appelle Union mystique.

Sa niçċayêna yôktavyô
yôgô nirviṇṇaċêtasâ. 23.
Saṅkalpapraƀavân kâmâṅs
tyaktwâ sarvân açêšataḣ,
Manasâ êva indriyagrâmaṃ
viniyamya samantataḣ, 24.
Çanæḣ çanær uparamêd
budďyâ ďṛtigṛhîtayâ ;
Âtmasaṅsťam manaḣ kṛtwâ
na kiñċid api ċintayêt. 25.
Yatô yatô niçċarati
manaç ċañċalam asťiraṃ,
Tatas tatô niyamya êtad
âtmany êva vaçaṃ nayêt. 26.
Praçântamanasaṃ hy ênaṃ
yôginaṃ suḱam uttamam
Upæti çântarajasam,
Brahmaƀûtam, akalmašaṃ. 27.
Yuñjann êvaṃ sadâ âtmânaṃ
yôgî, vigatakalmašaḣ,
Suḱêna Brahmasaṅsparçam
atyantaṃ suḱam açnutê. 28.
Sarvaƀûtasťam âtmânaṃ
sarvaƀûtâni ċa âtmani
Îxatê yôgayuktâtmâ,
sarvatra samadarçanaḣ. 29.

Et cette union doit être pratiquée avec constance, au point que la pensée s'y abîme.

Ayant dépouillé absolument tous les désirs engendrés par l'imagination, et subjugué dans son âme la foule des sensations qui viennent de tous côtés,

Qu'insensiblement l'homme atteigne à la quiétude par sa raison affermie dans la constance, et que son esprit, fermement recueilli en lui-même, ne pense plus à rien autre chose.

Et chaque fois que son esprit inconstant et mobile se porte ailleurs, qu'il lui fasse sentir le frein et le ramène à l'obéissance.

Une félicité suprême pénètre l'âme du Yôgî; ses passions sont apaisées; il est devenu en essence Dieu lui-même; il est sans tache.

Ainsi, par l'exercice persévérant de la sainte Union, l'homme purifié jouit heureusement dans son contact avec Dieu d'une béatitude infinie.

Il voit l'Ame résidant en tous les êtres vivants, et dans l'Ame tous ces êtres, lorsque son âme à lui-même est unie de l'Union divine et qu'il voit de toutes parts l'Identité.

Yô mâm paçyati sarvatra
sarvaṃ ća mayi paçyati,
Tasya ahaṃ na praṇaçyâmi,
sa ća mê na praṇaçyati. 30.
Sarvabûtastitaṃ yô mâm
bajaty, êkatwam âstitaḥ,
Sarvatâ vartamânô 'pi,
sa yôgî mayi vartatê. 31.
Âtmæpamyêna sarvatra
samam paçyati yô, 'rjuna,
Sukaṃ vâ yadi vâ duḥkaṃ,
sa yôgî paramô mataḥ. 32.

Arjuna uvâća :

Yô 'yaṃ yôgas twayâ prôktaḥ
sâmyêna, Madusûdana,
Êtasya ahaṃ na paçyâmi
ćañćalatwât stitiṃ stirâṃ. 33.
Ćañćalaṃ hi manaḥ, Kṛṣṇa,
pramâti, balavad, dṛḍaṃ;
Tasya ahaṃ nigraham manyê,
vâyôr iva, suduṣkaraṃ. 34.

Çrîbagavân uvâća :

Açaṅsayam, mahâvâhô,
manô durnigrahaṃ, ćalaṃ;
Abyâsêna tu, Kæntêya,
værâgyêna ća gṛhyatê. 35.

Celui qui me voit partout et qui voit tout en moi ne peut plus me perdre ni être perdu pour moi.

Celui qui adore mon essence résidant en tous les êtres vivants, et qui demeure ferme dans le spectacle de l'Unité, en quelque situation qu'il se trouve, est toujours avec moi.

Celui, Arjuna, qui, instruit par sa propre identité, voit l'Identité partout, heureux ou malheureux, est un Yôgin excellent.

Arjuna.

Cette Union mystique que tu places dans l'Identité, ô meurtrier de Madhu, je ne vois pas que l'inconstance de l'esprit lui laisse une assiette solide.

Car l'esprit est inconstant, ô Krishna, il est mobile, puissant et violent ; il me semble aussi difficile à soumettre que le vent.

Le Bienheureux.

Sans doute, ô héros, l'esprit est mobile et difficile à saisir ; mais par l'exercice et par l'expulsion des passions, fils de Kuntî, on le saisit.

Asaṃyatâtmanâ yôgô
duṡprâpa, iti mê matiḣ;
Vaçyâtmanâ tu yatatâ
çakyô 'vâptum upâyataḣ. 36.

Arjuna uvâća :

Ayatiḣ, çraddayôpêtô,
yôgâć ćalitamânasaḣ,
Aprâpya yôgasaṅsiddim,
kâṃ gatiṃ, Kṛṡṇa, gaććati? 37.
Kaççin na ubayavibraṡṭaç,
ćinnâbram iva, naçyati,
Apratiṡṭô, mahâvâhô,
vimûḍô Brahmaṇaḣ pati? 38.
Etam mê saṅçayaṃ, Kṛṡṇa,
ćêttum arhasy açêṡataḣ;
Twadanyaḣ saṅçayasya asya
ćêttâ na hy upapadyatê. 39.

Çrîbagavân uvâća :

Pârta, na êva iha na âmutra
vinâças tasya vidyatê;
Na hi kalyâṇakṛit kaççid
durgatiṃ, tâta, gaććati. 40.
Prâpya puṇyakṛtâṃ lôkân,
uṡitwâ çâçwatîḣ samâḣ,
Çućînâṃ çrîmatâṃ gêhê
yôgabraṡṭô 'bijâyatê. 41.

Pour celui qui ne s'est pas dompté lui-même, l'Union est difficile à atteindre, selon moi ; mais, pour l'homme qui s'est maîtrisé, il est des moyens d'y parvenir.

Arjuna.

L'homme insoumis mais croyant, dont l'esprit s'est éloigné de l'Union divine et n'a pu en atteindre la perfection, dans quelle voie entre-t-il, ô Krishna ?

Repoussé de part et d'autre, disparaît-il comme le nuage entr'ouvert, ne s'arrêtant plus, perdu loin du sentier divin ?

Veuille, ô Krishna, me résoudre entièrement ce doute : nul autre que toi ne saurait le dissiper.

Le Bienheureux.

Fils de Prithâ, ni ici-bas, ni là-bas cet homme ne peut s'anéantir : un homme de bien, mon ami, n'entre jamais dans la voie malheureuse.

Il se rend à la demeure des purs ; il y habite un grand nombre d'années ; puis il renaît dans une famille de purs et de bienheureux,

Aťa vâ yôginâm êva
kulê ƀavati đîmatâm̦;
Êtad đi durlaƀataram̦
lôkê janma yad îdṛçam̦. 42.
Tatra tam buddđisam̦yôgam̦
laƀatê pœrvadæhikam̦,
Yatatê ća tatô ƀûyaḥ
sam̃siddđœ, Kurunandana. 43.
Pûrvâ aƀyâsêna têna êva
hriyatê hy avaçô 'pi saḥ;
Jijñâsur api yôgasya
çabdabrahma ativartatê; 44.
Prayatnâd yatamânas tu
yôgî, sam̃çuddđakilviṡaḥ,
Anêkajanmasam̃siddđas,
tatô yâti parâm̦ gatim̦. 45.
Tapaswiƀyô 'đikô yôgî,
jñâniƀyô 'pi matô 'đikaḥ,
Karmiƀyaç ća adđikô yôgî:
tasmâd yôgî ƀava, Arjuna. 46.
Yôginâm api sarvêṡâm
madgatêna antarâtmanâ,
Çraddđâvân ƀajatê yô mâm̦,
sa mê yuktatamô mataḥ. 47.

Iti Çrîƀagavadgîtâḥ...., âtmasam̦yamayôgô nâma, ṡaṡťô 'đyâyaḥ.

Ou même de sages pratiquant l'Union mystique : or il est bien difficile d'obtenir en ce monde une telle origine.

Alors il reprend le pieux exercice qu'il avait pratiqué dans sa vie antérieure, et il s'efforce davantage vers la perfection, ô fils de Kuru ;

Car sa précédente éducation l'entraîne sans qu'il le veuille, lors même que dans son désir d'arriver à l'Union il transgresse la doctrine brâhmanique.

Comme il a dompté son esprit par l'effort, le Yôgî purifié de ses souillures, perfectionné par plusieurs naissances, entre enfin dans la voie suprême.

Il est alors considéré comme supérieur aux ascètes, supérieur aux sages, supérieur aux hommes d'action. Unis-toi donc, ô Arjuna.

Car entre tous ceux qui pratiquent l'Union, celui qui, venant à moi dans son cœur, m'adore avec foi, est jugé par moi le mieux uni de tous.

VII.

Çrîbagavân uvâća :

Mayy âsaktamanâs, Pârta,
yôgam yuñjan, madâçrayas,
Asançayam samagram mâm
yatâ jñâsyasi, tać ćrnu. 1.
Jñânam tê 'ham savidjñânam
idam vaxyâmy açêsatas;
Yaj jñâtwâ, na iha bûyô 'nyaj
jñâtavyam avaçisyatê. 2.
Manusyânâm sahasrêsu
kaçćid yatati siddayê;
Yatatâm api siddânâm
kaçćin mâm vêtti tattwatas. 3.
Bûmir, âpô, 'nalô, vâyus,
kam, manô, buddir êva ća,
Ahaŋkâra, iti iyam mê
binnâ prakrtir astadâ. 4.
Apara iyam; itas tw anyâm
prakrtim viddi mê parâm,
Jîvabûtâm, mahâvâhô,
yaya idam dâryatê jagat. 5.
Êtadyônîni bûtâni
sarvâni, ity upadâraya.

VII.

YOGA DE LA CONNAISSANCE.

Le Bienheureux.

Si tu fixes sur moi ton esprit, pratiquant l'Union mystique, attentif à moi, écoute, fils de Prithâ, comment alors tu me connaîtras tout entier avec évidence ;

Je vais t'exposer complétement avec ses divisions cette science au delà de laquelle ici-bas il ne reste rien à apprendre.

De tant de milliers d'hommes, quelques-uns seulement s'efforcent vers la perfection ; et parmi ces sages excellents un seul à peine me connaît selon mon essence.

La terre, l'eau, le feu, le vent, l'air, l'esprit, la raison et le moi, telle est ma nature divisée en huit éléments :

C'est l'inférieure. Connais-en maintenant une autre qui est ma nature supérieure, principe de vie qui soutient le monde.

C'est dans son sein que résident tous les êtres

Aham̧ kṛtsnasya jagataḥ
prab̆avaḥ, pralayas tat̆â. 6.
Mattaḥ parataram̧ na anyat
kiñćid asti, d̆anañjaya.
Mayi sarvam idam prôtam̧,
sûtrê maṇigaṇâ iva. 7.
Rasô 'ham apsu, Kæntêya,
prab̆â asmi çaçisûryayôḥ,
Praṇavaḥ sarvavêdêšu,
çabdaḥ k̆ê, pærušam̧ nṛšu ; 8.
Puṇyô gand̆aḥ pṛt̆ivyâm̧ ća,
têjaç ća asmi vib̆âvasæ ;
Jîvanam̧ sarvab̆ûtêšu,
tapaç ća asmi tapaswišu. 9.
Vîjam mâm̧ sarvab̆ûtânâm̧
vidd̆i, Pârt̆a, sanâtanam ;
Budd̆ir budd̆imatâm asmi,
têjas têjaswinâm aham̧ ; 10.
Balam balavatâm̧ ća aham̧
kâmarâgavivarjitam̧ ;
D̆armâviruddô b̆ûtêšu
kâmô 'smi, B̆arataršab̆a ; 11.
Yê ća êva sâttwikâ b̆âvâ,
râjasâs tâmasâç ća yê,
Matta êva iti tân vidd̆i.
na tw aham̧ têšu, tê mayi. 12.
Trib̆ir guṇamayær b̆âvær
êb̆iḥ sarvam idam̧ jagat

vivants; comprends-le; car la production et la dissolution de l'Univers, c'est moi-même;

Au-dessus de moi il n'y a rien; à moi est suspendu l'Univers comme une rangée de perles à un fil.

Je suis dans les eaux la saveur, fils de Kuntî; je suis la lumière dans la Lune et le Soleil; la louange dans tous les Vêdas; le son dans l'air; la force masculine dans les hommes;

Le parfum pur dans la terre; dans le feu la splendeur; la vie dans tous les êtres; la continence dans les ascètes.

Sache, fils de Prithâ, que je suis la semence inépuisable de tous les vivants; la science des sages; le courage des vaillants;

La vertu des forts exempte de passion et de désir: je suis dans les êtres animés l'attrait que la justice autorise.

Je suis la source des propriétés qui naissent de la vérité, de la passion et de l'obscurité: mais je ne suis pas en elles, elles sont en moi.

Troublé par les modes de ces trois qualités, ce

Môhitaṃ na aɓijânâti
mâm éɓyas param, avyayaṃ. 13.
Dævî hy éṡâ guṇamayî
mama mâyâ duratyayâ;
Mâm éva yé prapadyanté,
mâyâm étâṃ taranti té. 14.
Na mâṃ duṡkṛtinô, mûḍâs,
prapadyanté, narâdamâs,
Mâyayâ apahṛtajñânâ,
âsuram ɓâvam âçritâs. 15.
Ćaturvidâ ɓajanté mâṃ
janâs sukṛtinô, 'rjuna,
Ârttô, jijñâsur, arťârťî,
jñânî ća, B'aratarṡaɓa; 16.
Téṡâṃ jñânî, nityayukta,
ékaɓaktir viçiṡyaté;
Priyô hi jñâninô 'tyarťam
ahaṃ, sa ća mama priyas. 17.
Udârâs sarva éva été;
jñânî tw âtmâ éva mé mataṃ;
Âsťitas sa hi yuktâtmâ
mâm éva anuttamâṃ gatiṃ. 18.
Bahûnâṃ janmanâm anté
jñânavân mâm prapadyaté.
« Vâsudévas sarvam, » iti
sa mahâtmâ sudurlaɓas. 19.

monde entier méconnaît que je leur suis supérieur et que je suis indestructible.

Cette magie que je développe dans les modes des choses est difficile à franchir ; on y échappe en me suivant ;

Mais ne sauraient me suivre, ni les méchants, ni les âmes troublées, ni ces hommes infimes dont l'intelligence est en proie aux illusions des sens et qui sont de la nature des démons.

Quatre classes d'hommes de bien m'adorent, Arjuna : l'affligé, l'homme désireux de savoir, celui qui veut s'enrichir, et le sage.

Ce dernier, toujours en contemplation, attaché à un culte unique, surpasse tous les autres. Car le sage m'aime par dessus toutes choses, et je l'aime de même.

Tous ces serviteurs sont bons ; mais le sage, c'est moi-même ; car dans l'Union mentale il me suit comme sa voie dernière ;

Et après plusieurs renaissances, le sage vient à moi. — « L'Univers, c'est Vâsudêva ; » celui qui parle ainsi ne peut comprendre la Grande Ame de l'Univers.

Kâmæs tæs tær hṛtajñânâḥ
prapadyantê 'nyadêvatâḥ,
Taṃ taṃ niyamam âstâya,
prakṛtyâ niyatâḥ swayâ. 20.
Yô yô yâṃ yâṃ tanum baktaḥ
çraddayâ arcitum iććati,
Tasya tasya aćalâṃ çraddâṃ
tâm êva vidadâmy ahaṃ. 21.
Sa tayâ çraddayâ yuktas
tasya ârâdanam îhatê,
Labatê ća tataḥ kâmân,
mayâ êva vihitân hitân. 22.
Antavat tu p'alaṃ têṣâṃ
tad bavaty alpaćêtasâṃ;
Dêvân dêvayajô yânti,
mad-baktâ yânti mâm api. 23.
Avyaktaṃ vyaktim âpannam
manyantê mâm abuddayaḥ,
Param bâvam ajânantô
mama avyayam, anuttamaṃ. 24.
Na aham prakâçaḥ sarvasya,
yôgamâyâsamâvṛtaḥ;
Mûḍô 'yaṃ na abijânâti
lôkô mâm ajam, avyayaṃ; 25.
Vêda ahaṃ samatîtâni
vartamânâni ća, Arjuna,
Baviṣyâṇi ća bûtâni;
mâṃ tu vêda na kaçćana. 26.

Ceux dont l'intelligence est en proie aux désirs se tournent vers d'autres divinités ; ils suivent chacun son culte, enchaînés qu'ils sont par leur propre nature.

Quelle que soit la personne divine à laquelle un homme offre son culte, j'affermis sa foi en ce dieu ;

Tout plein de sa croyance, il s'efforce de le servir ; et il obtient de lui les biens qu'il désire et dont je suis le distributeur.

Mais bornée est la récompense de ces hommes de peu d'intelligence : ceux qui sacrifient aux dieux vont aux dieux ; ceux qui m'adorent viennent à moi.

Les ignorants me croient visible, moi qui suis invisible : c'est qu'ils ne connaissent pas ma nature supérieure, inaltérable et suprême ;

Car je ne me manifeste pas à tous, enveloppé que je suis dans la magie que l'Union spirituelle dissipe. Le monde plein de trouble ne me connaît pas, moi qui suis exempt de naissance et de destruction.

Je connais les êtres passés et présents, Arjuna, et ceux qui seront : mais nul d'eux ne me connaît.

Iććâ-dwêšasamuttêna
dwandwamôhêna, B'ârata,
Sarvabûtâni sammôhaṃ
sargê yânti, parantapa. 27.
Yêšâṃ tw antargatam pâpaṃ
janânâm puṇyakarmaṇâṃ
Tê dwandwamôhanirmuktâ
bajantê mâṃ dṛḍavratâḥ. 28.
Jarâ-maraṇamôxâya,
mâṃ âçritya, yatanti yê,
Tê Brahma tad viduḥ kṛtsnam,
Adyâtmaṃ, Karma ća ak'ilaṃ. 29.
Sâdibûta-adidævam mâṃ
sâdiyajñaṃ ća yê viduḥ,
Prayâṇakâlê 'pi ća mâṃ
tê vidur yuktaćêtasaḥ. 30.

Iti Çrîbagavadgîtâḥ...., vijñânayôgô nâma, saptamô 'dyâyaḥ.

VIII.

Arjuna uvâća :

Kiṃ tad Brahma, kim Adyâtmaṃ,
kiṃ Karma, purušôttama?
Adibûtaṃ ća kim prôktam,
Adidævaṃ kim ućyatê? 1.

Par le trouble d'esprit qu'engendrent les désirs et les aversions, ô Bhârata, tous les vivants en ce monde courent à l'erreur ;

Mais ceux qui par la pureté des œuvres ont effacé leurs péchés, échappent au trouble de l'erreur et m'adorent dans la persévérance.

Ceux qui se réfugient en moi et cherchent en moi la délivrance de la vieillesse et de la mort, connaissent Dieu, l'Ame suprême, et l'Acte dans sa plénitude ;

Et ceux qui savent que je suis le Premier Vivant, la Divinité Première, et le Premier Sacrifice, ceux-là, au jour même du départ, unis à moi par la pensée, me connaissent encore.

VIII.

YOGA DE DIEU INDIVISIBLE ET SUPRÊME.

Arjuna.

Qu'est-ce que Dieu, ô meurtrier de Madhu, et l'Ame Suprême? qu'est-ce que l'Acte? qu'appelles-tu Premier Vivant et Divinité Première?

Adiyajñaḥ katam kô 'tra
dêhê 'smin, Maḋusûdana?
Prayâṇakâlê ća katam
jñêyô 'si niyatâtmaḃiḥ? 2.

Çrîbagavân uvâća :

Axaram Brahma paramam;
swaḃâvô 'ḋyâtmam ućyatê;
B'ûtaḃâvôdḃavakarô
visargaḥ karmasañjñitam; 3.
Aḋiḃûtam xarô ḃâvaḥ;
puruṡaç ća aḋidævatam;
Aḋiyajñô 'ham êva atra
dêhê, dêhaḃṛtâm vara; 4.
Antakâlê ća mâm êva
smaran, muktwâ kalêvaram,
Yaḥ prayâti, sa madḃâvam
yâti, na asty atra sançayaḥ. 5.
Yam yam va api smaran ḃâvam
tyajaty antê kalêvaram,
Tam tam êva êti, Kœntêya,
sadâ tadḃâvaḃâvitaḥ. 6.
Tasmât sarvêṡu kâlêṡu
mâm anusmara, yuḋya ća;
Mayy arpitamanôbuddḋir
mâm êva êṡyasy asançayaḥ. 7.

Comment celui qui habite ici dans ce corps peut-il être le Premier Sacrifice? Et comment au jour de la mort peux-tu être dans la pensée des hommes maîtres d'eux-mêmes?

Le Bienheureux.

J'appelle Dieu le principe neutre suprême et indivisible; Ame suprême la substance intime; Acte l'émanation qui produit l'existence substantielle des êtres;

Premier Vivant la substance divisible; Divinité Première le principe masculin; c'est moi-même qui, incarné, suis le Premier Sacrifice, ô le meilleur des hommes;

Et celui qui, à l'heure finale, se souvient de moi et part dégagé de son cadavre, rentre dans ma substance; il n'y a là aucun doute;

Mais si à la fin de sa vie, quand il quitte son corps, il pense à quelque autre substance, c'est à celle-là qu'il se rend, puisque c'est sur elle qu'il s'est modelé.

C'est pourquoi, fils de Kuntî, dans tous les temps pense à moi, et combats: l'esprit et la raison dirigées vers moi, tu viendras à moi, n'en doute pas;

Abyâsayôgayuktêna
ćêtasâ ananyagâminâ,
Paramaṁ puruṣaṃ divyaṃ
yâti, Pârta, anućintayan. 8.
Kaviṃ purâṇaṃ, anuçâsitâram,
aṇôraṇîyâṃ samanusmarêd yaḥ,
Sarvasya dâtâram, aćintyarûpam,
âdityavarṇaṃ tamasaḥ parastât, 9.
Prayâṇakâlê manasâćalêna
bakṭyâ yuktô, yôgabalêna ća êva
B'ruvôr madyê prâṇam âvêçya samyak,
sa tam param puruṣam upæti divyam. 10.
Yad aẋaraṃ vêdavidô vadanti,
viçanti yad yatayô vîtarâgâḥ,
Yad iććantô brahmaćaryaṃ ćaranti,
tat tê padaṃ saṅgrahêṇa pravaẋyê. 11.
Sarvadwârâṇi saṃyamya,
manô hṛdi nirudya ća,
Mûrdny âdâya âtmanaḥ prâṇam,
âstitô yôgadâraṇâm, 12.
« *Ôm* » *ity êkâẋaram Brahma*
vyâharan, mâm anusmaran,

Car lorsque la pensée me demeure constamment unie et ne s'égare pas ailleurs, on retourne à l'Esprit céleste et suprême sur lequel on méditait.

— Ce poëte antique, modérateur du monde, plus délié que l'atôme, soutien de l'Univers, incompréhensible en sa forme, brillant au-dessus des ténèbres avec l'éclat du Soleil :

L'homme qui médite sur cet être, ferme en son cœur au jour de la mort, uni à lui par l'amour et par l'Union mystique, réunissant en ses sourcils le souffle vital, se rend vers l'Esprit suprême et céleste.

Cette voie que les docteurs vêdiques nomment l'Indivisible ; où marchent les hommes maîtres d'eux-mêmes et exempts de passions ; que désirent ceux qui embrassent le saint noviciat : je vais te l'exposer en peu de mots.

— Toutes les portes des sens étant fermées, l'esprit concentré dans le cœur et le souffle vital dans la tête, ferme et persévérant dans l'Union spirituelle,

Adressant le mot mystique ôm à Dieu unique et indivisible, et se souvenant de moi : celui qui

Yaṡ prayâti tyajan dêhaṃ,
sa yâti paramâṃ gatiṃ. 13.
Ananyaćêtâṡ satataṃ
yô mâṃ smarati nityaçaṡ,
Tasya ahaṃ sulaƀaṡ, Pârṫa,
nityayuktasya yôginaṡ. 14.
Mâm upêtya punar janma
duṡk'âlayam, açâçwataṃ,
Na âpnuvanti mahâtmânaṡ,
saṅsidđim paramâṃ gatâṡ. 15.
Abrahmaƀuwanâl lôkâṡ
punar âvartinô, 'rjuna;
Mâm upêtya tu, Kœntêya,
punar janma na vidyatê. 16.
Sahasrayugaparyantam
ahar yê Brahmaṇô viduṡ,
Râtriṃ yugasahasrântâṃ,
tê 'hôrâtravidô janâṡ. 17.
Avyaktâd vyaktayaṡ sarvaṡ
praƀavanty aharâgamê;
Râtryâgamê pralîyantê
tatra êva avyaktasañjñakê. 18.
Ƀûtagrâmaṡ sa êva ayam
ƀûtwâ ƀûtwâ pralîyatê
Râtryâgamê 'vaçaṡ, Pârṫa,
praƀavaty aharâgamê. 19.
Paras tasmât tu ƀâvô 'nyô
'vyaktô vyaktât, sanâtanaṡ,

part ainsi abandonnant son corps, marche dans la voie suprême.

L'hómme qui, ne pensant à nulle autre chose, se souvient de moi sans cesse, est un Yogî perpétuellement uni et auquel je donne accès jusqu'à moi.

Parvenues jusqu'à moi, ces grandes âmes qui ont atteint la perfection suprême, ne rentrent plus dans cette vie périssable, séjour de maux.

Les mondes retournent à Brahmâ, ô Arjuna ; mais celui qui m'a atteint ne doit plus renaître.

Ceux qui savent que le jour de Brahmâ finit après mille âges et que sa nuit comprend aussi mille âges, connaissent le jour et la nuit.

Toutes les choses visibles sortent de l'Invisible à l'approche du jour ; et quand la nuit approche, elles se résolvent dans ce même Invisible.

Ainsi tout cet ensemble d'êtres vit et revit tour à tour, se dissipe à l'approche de la nuit, et renaît à l'arrivée du jour.

Mais outre cette nature visible, il en existe une autre, invisible, éternelle : quand tous les êtres

Yaḥ sa sarvêṡu ƀûtêṡu
naçyatsu na vinaçyati; 20.
Avyaktô 'ẋara ity uktas;
tam âhuḥ paramâṃ gatiṃ;
Yam prâpya na nivartantê,
tat ďâma paramam mama. 21.
Puruṡaḥ sa paraḥ, Pârŧa,
ƀaktyâ laƀyas tw ananyayâ,
Yasya antaḥsŧâni ƀûtâni,
yêna sarvam idaṃ tataṃ. 22.
Yatra kâlê tw anâvr̥ttim
âvr̥ttiṃ ća êva yôginaḥ
Prayâtâ yânti, taṃ kâlaṃ
vaẋyâmi, B'aratarṡaƀa. 23.
Agnir, ǰyôtir, ahaḥ, çuklaḥ,
ṡaṇ mâsâ uttarâyaṇaṃ,
Tatra prayâtâ gaććanti
Brahma Brahmavidô ǰanâḥ. 24.
Ďûmô, râtriṡ, taŧâ kr̥ṡṇaḥ,
ṡaṇ mâsâ daẋiṇâyanaṃ,
Tatra ćândramasaṃ ǰyôtir
yôgî prâpya nivartatê. 25.
Çuklakr̥ṡṇê gatî hy êtê
ǰagataḥ çâçwatê matê;

périssent, elle ne périt pas; on l'appelle l'Invisible et l'Indivisible ;

C'est elle qui est la voie suprême; quand on l'a atteinte, on ne revient plus; c'est là ma demeure suprême.

On peut, fils de Prithâ; par une adoration exclusive, atteindre à ce premier Principe masculin, en qui reposent tous les êtres, par qui a été développé cet Univers.

En quel moment ceux qui pratiquent l'Union partent-ils pour ne plus revenir ou pour revenir encore, c'est aussi ce que vais t'apprendre, fils de Bhârata.

Le feu, la lumière, le jour, la Lune croissante, les six mois où le Soleil est au nord, voilà le temps où les hommes qui connaissent Dieu se rendent à Dieu.

La fumée, la nuit, le déclin de la Lune, les six mois du sud, sont le temps où un Yôgî se rend dans l'orbe de la Lune pour en revenir plus tard.

Voilà l'éternelle double route, claire ou ténébreuse, objet de foi ici-bas, conduisant, d'une

Êkayâ yâty anâvṛttim,
anyayâ vartatê punaḥ. 26.
Na êtê sṛtî, Pârta, jânan
yôgî muhyati kaçćana.
Tasmât sarvêśu kâlêśu
yôgayuktô bava, Arjuna. 27.
Vêdêśu, yajñêśu, tapaḥsu ća êva,
dânêśu yat puṇyapʿalam pradiśṭam,
Atyêti tat sarvam idaṃ viditwâ
yôgî, paraṃ stânam upæti ća âdyaṃ. 28.

Iti Çrîbagavadgîtâḥ...., axaraparabrahmayôgô nâma, aśṭamô 'dyâyaḥ.

IX.

Çrîbagavân uvâća :

Idaṃ tu tê guhyatamam
pravaxyâmy anasûyavê
Jñânaṃ vijñânasahitaṃ,
yaj jñâtwâ môxyasê 'çubât ; 1.
Râjavidyâ, râjaguhyam,
pavitram idam uttamaṃ,
Pratyaxâvagamaṃ, darmyaṃ,
susukʿaṃ kartum, avyayaṃ. 2.

part, là d'où l'on ne revient plus, et, de l'autre, là d'où l'on doit revenir.

Connaissant l'une et l'autre, fils de Prithâ, le dévot ne se trouble pas. Ainsi donc, en tout temps, sois uni dans l'Union spirituelle.

— Le fruit de pureté promis à la lecture du Vèda, au saint Sacrifice, aux austérités, à la munificence ; le Yôgî le surpasse par la science et parvient à la halte suprême. —

IX.

YOGA DU SOUVERAIN MYSTÈRE DE LA SCIENCE.

Le Bienheureux.

Je vais maintenant t'exposer, dans son ensemble et dans ses parties, cette science mystérieuse dont la possession te délivrera du mal.

C'est la science souveraine, le souverain mystère, la suprême purification, saisissable par l'intuition immédiate, conforme à la Loi, agréable à accomplir, inépuisable.

Açraddudânâs purusâ
darmasya asya, parantapa,
Aprâpya mâm nivartantê
mrtyusansâravartmani. 3.
Mayâ tatam idam sarvam
jagad avyaktamûrtinâ.
Matstâni sarvabûtâni,
na ca aham têsw avastitas; 4
Na ca matstâni bûtâni:
paçya mê yôgam æçwaram.
B'ûtabrn, na ca bûtastô,
mama âtmâ bûtabâvanas. 5.
Yatâ kâçastitô nityam
vâyus sarvatragô mahân,
Tatâ sarvâni bûtâni
matstâni ity upadâraya. 6.
Sarvabûtâni, Kæntêya,
prakrtim yânti mâmakîm
Kalpaxayê, punas tâni
kalpâdæ visrjâmy aham. 7.
Prakrtim swâm avastabya
visrjâmi punas punas
B'ûtagrâmam imam krtsnam,
avaçam, prakrtêr vaçât. 8.
Na ca mâm tâni karmâni
nibadnanti, dananjaya,
Udâsînavad-âsînam,
asaktam têsu karmasu. 9.

Les hommes qui ne croient pas en sa conformité à la Loi, ne viennent pas à moi et retournent aux vicissitudes de la mort.

C'est moi qui, doué d'une forme invisible, ai développé cet Univers ; en moi sont contenus tous les êtres ; et moi je ne suis pas contenu en eux ;

D'une autre manière, les êtres ne sont pas en moi : tel est le mystère de l'Union souveraine. Mon Ame est le soutien des êtres, et sans être contenue en eux, c'est elle qui est leur être.

Comme dans l'air réside un grand vent soufflant sans cesse de tous côtés, ainsi résident en moi tous les êtres : conçois-le, fils de Kuntî.

A la fin du kalpa, les êtres rentrent dans ma puissance créatrice ; au commencement du kalpa, je les émets de nouveau.

Immuable dans ma puissance créatrice, je produis ainsi par intervalles tout cet ensemble d'êtres sans qu'il le veuille et par la seule vertu de mon émanation.

Et ces œuvres ne m'enchaînent pas : je suis placé comme en dehors d'elles, et je ne suis pas dans leur dépendance.

Mayâ ađyaẋêṇa prakṛtiḥ
sûyatê saċarâċaraṃ;
Hêtunâ anêna, Kæntêya,
jagad viparivartatê. 10.
Avajânanti mâm mûđâ
mânuṡîṃ tanum âçritaṃ,
Param ƀâvam ajânantô
mama ƀûtamahêçwaraṃ, 11.
Môġâçâ, môġakarmâṇô,
môġajñânâ, viċêtasaḥ,
Râẋasîm Âsurîṃ ċa êva
prakṛtim môhinîṃ çritâḥ. 12.
Mahâtmanas tu mâm, Pârťa,
dævîm prakṛtim âçritâḥ,
B'ajanty ananyamanasô,
jñâtwâ ƀûtâdim, avyayaṃ; 13.
Satataṃ kîrtayantô mâṃ,
yatantaç ċa, dṛđavratâḥ,
Namasyantaç ċa mâm, ƀaktyâ
nityayuktâ upâsatê. 14.
Jñânayajñêna ċa apy anyê
yajantô mâm upâsatê,
Ekatwêna pṛťaktwêna
bahuđâ viçwatômuk'aṃ. 15.
Ahaṃ kratur, ahaṃ yajñaḥ,
swađâ aham, aham æṡađaṃ,

Sous ma surveillance, l'émanation enfante les choses mobiles et immobiles; et sous cette condition, fils de Kuntî, le monde accomplit sa révolution.

Revêtu d'un corps humain, les insensés me dédaignent, ignorant mon essence suprême qui commande à tous les êtres.

Mais leur espérance est vaine, leurs œuvres sont vaines, leur science est vaine; leur raison s'est égarée; ils sont sous la puissance turbulente des Râxasas et des Asuras.

Mais les sages magnanimes suivent ma puissance divine et m'adorent, ne pensant qu'à moi seul et sachant que je suis le principe immuable des êtres.

Sans cesse ils me célèbrent par des louanges, toujours luttant et fermes dans leurs vœux; ils me rendent hommage, ils m'adorent, ils me servent dans une perpétuelle Union.

D'autres m'offrent un sacrifice de science, me voyant dans mon unité et simplicité, la face tournée de toutes parts.

Je suis le Sacrifice, je suis l'adoration, je suis l'offrande aux morts; je suis l'herbe du salut; je

Mantrô 'ham, aham êva ajyam,
aham agnir, ahaṃ hutaṃ. 16.
Pitâ aham asya jagatô,
mâtâ, dâtâ, pitâmahaḥ;
Vêdyam, pavitram, ôṃkâra,
Ṛk, Sâma, Yajur êva ća; 17.
Gatir, bartâ, prabuḥ, sâxî,
nivâsaḥ, çaraṇaṃ, suhṛt,
Prabavaḥ, pralayaḥ, stânaṃ,
nidânaṃ, vîjam avyayaṃ. 18.
Tapâmy aham, ahaṃ varšaṃ
nigṛhṇâmy utsṛjâmi ća;
Amṛtaṃ ća êva mṛtyuç ća,
sad asać ća aham, Arjuna. 19.
Trævidyâ mâṃ sômapâḥ, pûtapâpâ,
yajñær išṭwâ, swargatim prârtayantê.
Tê puṇyam âsâdya surêndralôkam
açnanti divyân divi dêvabôgân. 20.
Tê tam buktwâ swargalôkaṃ viçâlaṃ,
xîṇê puṇyê, martyalôkaṃ viçanti.
Êvaṃ trayîdarmam anuprapannâ
gatâgataṃ kâmakâmâ labantê. 21.

suis l'hymne sacré ; je suis l'onction ; je suis le feu ; je suis la victime.

Je suis le père de ce monde, sa mère, son époux, son aïeul. Je suis la doctrine, la purification, le mot mystique ; le Rig, le Sâma, et le Yajour.

Je suis la voie, le soutien, le seigneur, le témoin, la demeure, le refuge, l'ami. Je suis la naissance et la destruction ; la halte ; le trésor ; la semence immortelle.

C'est moi qui échauffe ; qui retiens et qui laisse tomber la pluie. Je suis l'immortalité et la mort, l'être et le non être, Arjuna.

—De moi réclament la voie du paradis les sages vêdiques qui ont bu le sôma, se sont purifiés de leurs fautes et ont accompli le sacrifice. Parvenus à la sainte demeure du dieu Indra, ils se repaissent au paradis de l'aliment divin.

Et quand ils ont goûté de ce vaste monde des cieux, leur mérite étant épuisé, ils retournent au séjour des mortels. Ainsi les hommes qui ont suivi les trois livres de la Loi, n'aspirant qu'au bonheur, restent sujets aux retours.

Ananyâçritayantô mâṃ
yê janâḣ paryupâsatê,
Têṡâṃ nityâƀiyuktânâṃ
yôgaẋêmaṃ vahâmy ahaṃ; 22.
Yê 'py anyadêvatâ ƀaktâ
yajantê çrađđayâ anwitâḣ,
Tê 'pi mâm êva, Kœntêya,
yajanty aviđipûrvakaṃ. 23.
Ahaṃ hi sarvayajñânâm
ƀôktâ ċa praƀur êva ċa;
Na tu mâm aƀijânanti
tattwêna, ataç ċyavanti tê. 24.
Yânti dêvavratâ Dêvân;
Pitṝn yânti pitṛvratâḣ;
B'ûtâni yânti ƀutêjyâ;
yânti mad-yâjinô 'pi mâṃ. 25.
Patram, puṡpam, p'alaṃ, tôyaṃ
yô mê ƀaktyâ prayaċċati,
Tad aham ƀaktyupahṛtam
açnâmi prayatâtmanaḣ. 26.
Yat karôṡi, yad açnâsi,
yaj juhôṡi, dadâsi yat,
Yat tapasyasi, Kœntêya,
tat kuruṡwa mad-arpaṇaṃ. 27.
Çuƀâçuƀap'alœr êvam
môẋyasê karmabanđanœḣ;
Sannyâsayôgayuktâtmâ,
vimuktô mâm upœṡyasi. 28.

— Les hommes qui me servent sans penser à nulle autre chose, et me demeurant toujours unis, reçoivent de moi la félicité de l'Union.

Ceux même qui, pleins de foi, adorent d'autres divinités, m'honorent aussi, bien qu'en dehors de la règle antique :

Car c'est moi qui recueille et qui préside tous les Sacrifices ; mais ils ne me connaissent pas dans mon essence, et ils font une chute nouvelle.

Ceux qui sont voués aux dieux vont aux dieux ; aux ancêtres, ceux qui sont voués aux ancêtres ; aux larves, ceux qui sacrifient aux larves ; et à moi, ceux qui me servent.

Quand on m'offre en adoration une feuille, une fleur, un fruit ou de l'eau, je les reçois pour aliments comme une offrande pieuse.

Ainsi donc, ce que tu fais, ce que tu manges, ce que tu sacrifies, ce que tu donnes, ce que tu t'infliges, ô fils de Kuntî, fais-m'en l'offrande.

Tu seras dégagé du lien des œuvres, que leurs fruits soient bons ou mauvais ; et avec une âme toute à la sainte Union, libre, tu viendras à moi.

Samô 'haṃ sarvaƃûtêšu,
na mê dwêšyô 'sti, na priyaḥ;
Yê ƃajanti tu mâm ƃaktyâ,
mayi tê, têšu ća apy ahaṃ. 29.
Api ćêt sudurâćârô
ƃajatê mâm ananyaƃâk,
Sâđur êva sa mantavyaḥ,
samyag vyavasitô hi saḥ. 30.
Xipram ƃavati đarmâtmâ,
çaçwać ćântiṃ nigaććati.
Kœntêya, pratijânîhi,
na mê ƃaktaḥ pranaçyati; 31.
Mâṃ hi, Pârta, vyapâçritya,
yê 'pi syuḥ pâpayônayaḥ,
Striyô, vœçyâs, tatâ çûdrâs,
tê pi yânti parâṃ gatiṃ; 32.
Kim punar brâhmaṇâḥ puṇyâ,
ƃaktâ râjaršayas tatâ?
Anityam, asuk'aṃ lôkam
imam prâpya, ƃajaswa mâṃ; 33.
Manmanâ ƃava, madƃaktô,
madyâjî, mâṃ namaskuru;
Mâm êva êšyasi yuktwâ êvam
âtmânam, matparâyaṇaḥ. 34.

Iti Çrîƃagavadgîtâḥ...., Râjavidyâ-râja-guhyayôgô nâma, navamô 'đyâyaḥ.

Je suis égal pour tous les êtres ; je n'ai pour eux ni haine ni amour ; mais ceux qui m'adorent sont en moi et je suis en eux.

L'homme même le plus coupable, s'il vient à m'adorer et à tourner vers moi seul tout son culte, doit être cru bon ; car il a pris le bon parti :

Bientôt il devient juste et marche vers l'éternel repos. Fils de Kuntî, confesse-le, celui qui m'adore ne périt pas.

Car ceux qui cherchent près de moi leur refuge, eussent-ils été conçus dans le péché, les femmes, les væçyas, les çûdras même, marchent dans la voie supérieure ;

A plus forte raison les saints brâhmanes et les pieux râjarshis. Placé en ce monde périssable et rempli de maux, adore-moi ;

Dirige vers moi ton esprit ; et m'adorant, offre-moi ton sacrifice et ton hommage. Alors, en Union avec moi, ne voyant plus que moi seul, tu parviendras jusqu'à moi.

———

X.

Çrîbagavân uvâća :

B'ûya êva, mahâvâhô,
çṛṇu mê paramaṃ vaćas,
Yat tê 'ham prîyamâṇâya
vaxyâmi hitakâmyayâ. 1.
Na mê vidus suragaṇâs
prabavaṃ, na Maharšayas;
Aham âdir hi Dêvânâm,
Maharšîṇâṃ ća sarvaças. 2.
Yô mâm ajam anâdiṃ ća
vêtti, lôkamahêçwaraṃ,
Asammûḍas sa martyêšu,
sarvapâpæs pramućyatê. 3.
Buddir, jñânam, asammôhas,
xamâ, satyaṃ, damas, çamas,
Suk'aṃ, dusk'am, bavô 'bâvô,
bayaṃ ća, abayam êva ća, 4.
Ahiṅsâ, samatâ, tuštis,
tapô, dânaṃ, yaçô, 'yaças,
B'avanti bâvâ bûtânâm
matta êva pṛtagvidâs. 5.
Maharšayas sapta, Pûrvê
ćatwârô, Manavas tatâ,

X.

YOGA DE L'EXCELLENCE.

Le Bienheureux.

Ecoute encore, ô héros qui m'aimes, les graves paroles que je vais te dire pour procurer ton salut.

Les troupes des dieux et les grands Rishis ne connaissent pas ma nativité; car je suis le principe absolu des dieux et des grands Rishis.

Quand on sait que je ne suis pas né, que je suis le premier et le seigneur du monde, on échappe à l'erreur parmi les mortels et l'on est absous de tous les péchés.

La raison, la science, la certitude, la patience, la vérité, la continence, la paix, le plaisir et la douleur, la naissance et la destruction, la crainte et la sécurité,

La douceur, l'égalité d'âme, la joie et les austérités, la munificence, la gloire et l'opprobre, sont des manières d'être des choses, dont je suis le distributeur.

Les sept grands Rishis, les quatre Prajâpatis et les Manus, contenus dans ma substance, sont nés

Madбâvâ mânasâ jâtâ;
têšâṃ lôka imâṡ prajâṡ. 6.
Ėtâṃ viбûtiṃ yôgaṃ ća
mama yô vêtti tattwataṡ,
Sô 'vikampêna yôgêna
yujyatê : na atra saṅçayaṡ. 7.
Ahaṃ sarvasya praбavô,
mattaṡ sarvam pravartatê :
Iti matwâ бajantê mâm
buđâ бâvasamanwitâṡ. 8.
Mać ćittâ, madgataprâṇâ,
bôđayantaṡ parasparaṃ,
Kaťayantaç ća mâṃ nityaṃ,
tušyanti ća, ramanti ća; 9.
Têsâṃ satatayuktânâm,
бajatâm prîtipûrvakaṃ,
Dadâmi buddiyôgaṃ taṃ,
yêna mâm upayânti tê; 10.
Têšâm êva anukampârťam
aham ajñânajaṃ tamaṡ
Nâçayâmy âtmaбâvasťô
jñânadîpêna бâswatâ. 11.

Arjuna uvâća :

Param Brahma, paraṃ đâma,
pavitram paramam бavân.

par un acte de mon esprit ; et d'eux est issu en ce monde le genre humain.

Quand on connaît dans leur essence cette puissance souveraine et cette Union qui résident en moi, alors sans nul doute on s'unit à moi par une union inébranlable.

Je suis l'origine de tout ; de moi procède l'Univers : ainsi pensent, ainsi m'adorent les sages, participants de l'essence suprême.

Pensant à moi, soupirant après moi, s'instruisant les uns les autres, me racontant toujours, ils se réjouissent, ils sont heureux.

Toujours en état d'union, m'offrant un sacrifice d'amour, ils reçoivent de moi cette Union mystique de l'intelligence par laquelle ils arrivent jusqu'à moi.

Dans ma miséricorde et sans sortir de mon unité, je dissipe en eux les ténèbres de l'ignorance, avec le flambeau lumineux de la science.

Arjuna.

Vous êtes le Dieu suprême, la demeure suprême, la purification suprême ; l'Esprit éternel

Puruṣaṃ çâswatam, divyam,
âdidêvam, ajaṃ, viɓuṃ, 12.
Âhus twâm Ṛsayaḥ sarvê,
Dêvarṣir Nâradas taṫâ,
Asitô, Dêvalô, Vyâsaḥ ;
swayaṃ ća êva bravîṣi mê. 13
Sarvam êtad ṛtam manyê
yan mâṃ vadasi, Kêçava ;
Na hi tê, B'agavan, vyaktiṃ
vidur Dêvâ na Dânavâḥ ; 14.
Swayam êva âtmanâtmânaṃ
vêṫṫa twam, puruṣôttama,
B'ûtaɓâvana, ɓutêça,
dêvadêva, jagatpatê ! 15.
Vaktum arhasy açêṣêṇa
divyâ hy âtmaviɓûtayaḥ,
Yâɓir viɓûtiɓir lôkân
imâṅs twaṃ vyâpya tiṣṭasi. 16.
Kaṫaṃ vidyâm ahaṃ, yôgiṅs,
twâṃ sadâ parićintayan ?
Kêṣu kêṣu ća ɓâvêṣu
ćintyô 'si, B'agavan, mayâ ? 17.
Vistarêṇa âtmanô yôgaṃ
viɓûtiṃ ća, janârdana,
B'ûyaḥ kaṫaya ; tṛptir hi
çṛṇwatô na asti mê 'mṛtaṃ. 18.

et céleste, la Divinité Première, sans naissance; le Seigneur.

C'est ce que confessent tous les Rishis, le Dêvarshi Nârada, Asita, Dêvala, Vyâsa. C'est aussi ce que tu m'annonces.

Je crois, ô guerrier chevelu, en la vérité de ta parole : car ni les dieux, ni les Dânavas ne savent comment tu te rends visible ;

Toi seul, tu te connais toi-même, ô le meilleur des hommes, être des êtres, prince des vivants, Dieu des dieux, Seigneur des créatures.

Veuille me dire sans réticences les vertus célestes par lesquelles tu maintiens ces mondes en les pénétrant.

Dis-moi, ô Yôgî, comment, uni à toi par la pensée, je pourrai te connaître; dans quelles parties de ton essence, ô Bienheureux, tu me seras intelligible.

Raconte-moi longuement ton Union mystique et ta vertu suprême, ô vainqueur des hommes. Ta parole est pour mon oreille une ambroisie dont je ne puis me rassasier.

Çrîbagavân uvâća :

Hanta ! tê kaťayiśyâmi
divyâ hy âtmaviƀûtayaḥ,
Prâďânyataḥ, Kuruçrêśṭa ;
na asty antô vistarasya mê. 19.
Aham âtmâ, Guḍâkêça,
sarvaƀûtâçayasťitaḥ ;
Aham âdiç ća, maďyaṃ ća,
ƀûtânâm anta êva ća. 20.
Âdityânâm ahaṃ Viśṇur ;
jyôtiśâṃ Ravir aṅçumân ;
Marîćir Marutâm asmi,
naxatrâṇâm ahaṃ Çaçî ; 21.
Vêdânâṃ Sâmavêdô 'smi,
Dêvânâm asmi Vâsavaḥ ;
Indriyâṇâm manaç ćâ asmi ;
ƀûtânâm asmi ćêtanâ ; 22.
Rudrâṇâṃ Çaṅkaraç ća asmi ;
vittêçô Yaxaraxasâṃ ;
Vasûnâm Pâvakaç ća asmi ;
Mêruḥ çiǩariṇâm ahaṃ ; 23.
Purôďasâṃ ća muǩyam mâṃ
viddi, Pârťa, Vṛhaspatiṃ.
Sênânînâm ahaṃ Skandaḥ ;
sarasâm asmi Sâgaraḥ ; 24.

Le Bienheureux.

Eh bien! je vais te raconter mes vertus célestes: sommairement, fils de Kuru, car il n'y a pas de bornes à mon immensité.

Je suis l'Ame qui réside en tous les êtres vivants; je suis le commencement, le milieu et la fin des êtres vivants.

Parmi les Adityas, je suis Vishnu; parmi les corps lumineux, le Soleil resplendissant; je suis Marîtchi parmi les Maruts, et la Lune parmi les constellations.

Entre les Vêdas, le Sâma; entre les dieux, Vâsava. Entre les sens, je suis l'Esprit; entre les vivants, l'Intelligence.

Entre les Rudras, je suis Çankara; je suis le seigneur des richesses entre les Yaxas et les Râxasas; entre les Vasus, je suis Pâvaka; entre les crêtes des monts, le Mêru.

Je suis le premier des pontifes, sache-le bien, fils de Prithâ; je suis Vrihaspati. Entre les chefs d'armée, je suis Skanda; entre les lacs, l'Océan.

Maharšînâm B'ṛgur ahaṃ ;
girâm asmy êkam axaraṃ ;
Yajñânâṃ japayajñô 'smi ;
sŧâvarâṇâṃ Himâlayaḥ ; 25.
Açwaŧŧaḥ sarvavṛxâṇaṃ ;
dêvaršîṇâṃ ća Nâradaḥ ;
Ganđarvâṇâṃ Ćitraraŧaḥ,
Siddâ̄nâṃ Kapilô muniḥ ; 26.
Uććæḥçravasam açvânâṃ
viddi mâm amṛtôdbavaṃ ;
Ærâvataṃ gajêndrâṇaṃ ;
narâṇaṃ ća narâdipaṃ. 27.
Âyudâ̄nâm ahaṃ vajraṃ ;
dênunâm asmi Kâmaduk ;
Prajanaç ća asmi Kandarpaḥ ;
sarpâṇâm asmi Vâsukiḥ ; 28.
Anantaç ća asmi nâgânâṃ ;
Varuṇô yâdasâm ahaṃ ;
Pitṛṇâm Aryamâ ća asmi ;
Yamaḥ saṃyamatâm ahaṃ ; 29.
Prahlâdaç ća asmi Dætyânâm ;
kâlaḥ kalayatâm ahaṃ ;
Mṛgânâṃ ća mṛgêndrô 'haṃ ;
Vænatêyaç ća paxiṇâṃ ; 30.
Pavanaḥ pavatâm asmi ;
Râmaḥ çastrabṛtâm ahaṃ ;
Jašâṇâm makaraç ća asmi ;
srôtasâm asmi Jâhnavî. 31.

Entre les Maharchis, je suis Bhrigu; entre les mots prononcés, le mot indivisible *ôm*; entre les sacrifices, la prière à voix basse; entre les chaînes de montagnes, l'Himâlaya;

Entre tous les arbres, l'açwattha; entre les dêvarchis, Nàrada; entre les musiciens célestes, Tchitraratha; entre les saints, le solitaire Kapila.

Entre les coursiers, je suis Utchtchæçravas, né avec l'ambroisie; entre les éléphants, Ærâvata; entre les hommes, le chef du pouvoir.

Entre les armes de guerre, je suis la foudre; entre les vaches, Kâmaduk. Je suis le générateur Kandarpa; entre les serpents, je suis Vâsuki;

Entre les nâgas, Ananta; Varuna, entre les bêtes aquatiques. Entre les Ancêtres, je suis Aryaman; Yama, entre les juges;

Prahlâda entre les Dætyas; entre les mesures, le temps; entre les bêtes sauvages, le tigre; entre les oiseaux, Garuda;

Entre les objets purifiants, le vent. Je suis Râma entre les guerriers; entre les poissons, le Makara; entre les fleuves, le Gange.

Sargâṇâm âdir, antaç ća,
maďyaṃ ća êva aham, Arjuna;
Aďyâtmavidyâ vidyânâṃ;
vadaḥ pravadatâm ahaṃ; 32.
Axarâṇâm akârô 'smi;
dwandwaḥ sâmâsikasya ća.
Aham êva axayaḥ kâlô,
ďâtâ ahaṃ viçwatômukḱaḥ. 33.
Mṛtyuḥ sarvaharaç ća aham,
udƃavaç ća ƃaviṡyatâṃ;
Kîrtiḥ, çrîr, vâk ća nârîṇâṃ,
smṛtir, mêďâ, ďṛtiḥ, xamâ. 34.
Vṛhatsâmâ taťâ sâmnâṃ,
gâyatrî ćandasâm ahaṃ.
Mâsânâm mârgaçîrṡô 'ham,
ṛtûnâṃ kusumâkaraḥ. 35.
Dyûtaṃ ćalayatâm asmi,
têjas têjaswinâm ahaṃ;
Jayô 'smi, vyavasâyô 'smi,
sattwam sattwavatâm ahaṃ. 36.
Vṛṡṇînâṃ Vâsudêvô 'smi,
Pâṇḍavânâṃ ďanañjayaḥ;
Munînâm apy ahaṃ Vyâsaḥ,
Kavînâm Uçanâḥ kaviḥ. 37.

Dans les choses créées, Arjuna, je suis le commencement, le milieu et la fin ; entre les sciences, celle de l'Ame suprême ; pour ceux qui parlent, je suis la Parole ;

Entre les lettres, je suis l'A ; dans les mots composés, je suis la composition. Je suis le temps sans limites ; je suis le fondateur dont le regard se tourne de tous côtés ;

La mort qui ravit tout et la vie des choses à venir. Entre les mots féminins, je suis la gloire, la fortune, l'éloquence, la mémoire, la sagacité, la constance, la patience.

Je suis le grand hymne entre les chants du Sàma ; et entre les rhythmes, la gâyatrî. Entre les mois, je suis le mârgaçîrsha ; entre les saisons, le printemps fleuri.

Je suis la chance des trompeurs ; l'éclat des illustres ; la victoire ; le conseil ; la véracité des véridiques.

Entre les fils de Vrishni, je suis Vâsudêva ; entre les Pândus, je suis toi-même, Arjuna. Entre les solitaires, je suis Vyâsa ; entre les poëtes, Uçanas.

Daṇḍô damayatâm asmi,
nîtir asmi jigîšatâm;
Mænam ća êva asmi guhyânâm,
jñânam jñânavatâm aham. 38.
Yać ća api sarvaƀûtânâm
vîjam, tad aham, Arjuna;
Na tad asti vinâ yat syân
mayâ ƀûtam ćara-aćaram. 39.
Na antô 'sti mama divyânâm
viƀûtînâm, parantapa;
Êša tu uddêçatas prôktô
viƀûtêr vistarô mayâ; 40.
Yad yad viƀûtimat sattwam,
çrîmad ûrjitam êva vâ,
Tat tad êva avagaćća twam
mama têjôm 'çasamƀavam. 41.
Aŧa vâ bahunâ êtêna
kim jñânêna tava, Arjuna?
Višṭaƀya aham idam kṛtsnam
êkânçêna, sŧitô jagat. 42.

Iti Çrîƀagavadgîtâs...., viƀûtiyôgô nâma, daçamô 'dyâyas.

Je suis la pénitence des ascètes, la règle d'action de ceux qui désirent la victoire ; le silence des secrets ; la science des sages.

Ce qu'il y a de puissance reproductive dans les êtres vivants, cela même c'est moi : car sans moi nulle chose mobile ou immobile ne peut être.

Mes vertus célestes n'ont pas de fin, ô Arjuna ; et je ne t'ai exposé qu'une faible partie de mes perfections.

Tout objet d'une nature excellente, heureuse ou forte, sache qu'il est issu d'une parcelle de ma puissance.

Mais pourquoi t'appesantir sur cette science infinie, Arjuna ? Quand j'eus fais reposer toutes choses sur une seule portion de moi-même, le monde fut constitué.

XI.

Arjuna uvâća :

Mad anugrahâya paraṃ
guhyam aďyâtmasañjñitaṃ
Yat twayâ uktam vaćas, têna
môhô 'yaṃ vigatô mama. 1.
B'avavyayæ hi ɓûtânâṃ
çrutæ vistaraçô mayâ,
Twattaḣ, kamalapatrâxa,
mâhâtmyam api ća avyayam. 2.
Êvam êtad yaťâ âťa twam
âtmânam, paramêçwara,
Draṣṭum iććâmi tê rûpam
æçwaram, puruṣôttama. 3.
Manyasê yadi tać ćakyam
mayâ draṣṭum iti, praɓô,
Yôgêçwara, tatô mê twaṃ
darçaya âtmânam avyayaṃ. 4.

Çrîbagavân uvâća :

Paçya mê, Pârťa, rûpâṇi
çataçô 'ťa sahasraçaḣ
Nânâviďâni, divyâni,
nânâvarṇakṛtîni ća. 5.
Paçya Âdityân, Vasûn, Rudrân,
Açwinæ, Marutas taťâ ;

XI.

VISION DE LA FORME UNIVERSELLE.

Arjuna.

Le mystère sublime de l'Ame suprême, que tu viens de m'exposer pour mon salut, a éloigné de moi l'erreur.

Car j'ai entendu longuement la naissance et la destruction des êtres, ô Dieu aux yeux de lotus, et ta magnanimité impérissable.

Cependant, Seigneur, je voudrais te voir dans ta forme souveraine tel que tu t'es dépeint toi-même;

Si tu penses que cette vision me soit possible, ô Seigneur de la sainte Union, alors montre-toi à ma vue dans ton éternité.

Le Bienheureux.

Voici, fils de Prithâ, mes formes cent et mille fois variées, célestes, diverses de couleur et d'aspect.

Voici les Adityas, les Vasus, les Rudras, les deux Açwins et les Maruts ; voici, fils de Bharata,

Bahûny adṛṣṭapûrvâṇi
paçya âççaryâṇi, B'ârata. 6.
Iha êkastam jagat kṛtsnam
paçya âdya saćarâćaram
Mama dêhê, guḍâkêça,
yać ća anyad draṣṭum iććasi. 7.
Na tu mâm çakyasê draṣṭum
anêna êva swaćaxuṣâ;
Divyam dadâmi tê ćaxuḥ;
paçya mê yôgam æçwaram. 8.

Sañjaya uvâća :

Êvam uktwâ tatô, râjan,
mahâyôgêçwarô Hariḥ
Darçayâmâsa Pârtâya
paramam rûpam æçwaram, 9.
Anêkavaktranayanam,
anêkâdbutadarçanam,
Anêkadivyâbaraṇam,
divyânêkôdyatâyudam, 10.
Divyamâlyâmbaradaram,
divyagandânulêpanam,
Sarvâççaryam ayam, dîptam,
anantam, viçwatômukam. 11.
Divi sûryasahasrasya
bavêd yugapad uttitâ

de nombreuses merveilles que nul encore n'a contemplées.

Voici dans son unité tout l'Univers avec les choses mobiles et immobiles : le voici, compris dans mon corps avec tout ce que tu désires apercevoir.

Mais puisque tu ne peux me voir avec les yeux de ton corps, je te donne un œil céleste : contemple donc en moi la souveraineté de l'Union mystique.

Sañjaya.

Lorsque Hari, seigneur de la sainte Union, eut ainsi parlé, il fit voir au fils de Prithâ sa figure auguste et suprême,

Portant beaucoup d'yeux et de visages, beaucoup d'aspects admirables, beaucoup d'ornements divins, tenant levées beaucoup d'armes divines,

Portant des guirlandes et des vêtements divins, parfumée de célestes essences, merveilleuse en toutes choses, resplendissante, infinie, la face tournée dans toutes les directions.

Si dans le ciel se levait tout à coup la lumière

Yadi bâḥ, sadṛçî sâ syâd
bâsas tasya mahâtmanaḥ. 12.
Tatra êkastam jagat kṛtsnam,
pravibaktam anêkadâ,
Apaçyad dêvadêvasya
çarîrê Pâṇḍavas tadâ; 13.
Tataḥ sa vismayâviṣṭô,
hṛṣṭarômâ, danañjayaḥ
Praṇamya çirasâ, dêvam
kṛtâñjalir abâṣata. 14.

Arjuna uvâca :

Paçyâmi dêvâṅs tava, dêva, dêhê
sarvâṅs, tatâ bûtaviçêṣasaṅgân;
Brahmâṇam îçam kamalâsanastam,
Ṛṣîṅç ca sarvân, uragâṅç ca divyân. 15.
Anêkabâhûdaravaktranêtram
paçyâmi twâm sarvatô 'nantarûpam;
Na antam, na madyam, na punas tava âdim
paçyâmi, viçwêçwara, viçwarûpa. 16.
Kirîṭinam, gadinam, cakriṇam ca,
têjôrâçim, sarvatô dîptimantam,
Paçyâmi twâm durnirîxyam, samantâd
dîptânalârkadyutim, aprameyam. 17.

de mille soleils, elle serait comparable à la splendeur de ce Dieu magnanime.

Là donc, dans le corps du Dieu des dieux, le fils de Pându vit l'Univers entier et unique dans sa multiplicité.

Alors, plein de stupeur, les cheveux hérissés, le héros baissa la tête, et joignant les mains en haut parla ainsi à la Divinité :

Arjuna.

O Dieu, je vois en ton corps tous les dieux et les troupes des êtres vivants; et le Seigneur Brahmâ assis sur le lotus; et tous les Rishis et les célestes serpents.

Je te vois avec des bras, des poitrines, des visages et des yeux sans nombre, avec une forme absolument infinie. Sans fin, sans milieu, sans commencement, ainsi je te vois, Seigneur universel, forme universelle.

Tu portes la tiare, la massue et le disque, montagne de lumière de tous côtés resplendissante ; je puis à peine te regarder tout entier : car tu brilles comme le feu et comme le soleil dans ton immensité.

Twam axaram, paramam véditavyam;
twam asya viçwasya param nidânam;
Twam avyayaḥ çâçwatadarmagóptâ,
sanâtanas twam puruśó mató mé. 18.

Anâdimadyântam, anantavîryam
anantavâhum, çaçisûryanétram,
Paçyâmi twâm dîptahutâçavaktram,
swatéjasâ viçwam idam tapantam. 19.

Dyâvâpṛtivyór idam antaram hi
vyâptam twayâ ékéna diçaç ća sarvâḥ.
Dṛśtwâ adbutam rûpam ugram tava idam,
lókatrayam pravyatitam, mahâtman. 20.

Amî hi twâm surasaṅgâ viçanti,
kéćid bîtâḥ prâñjalayó gṛṇanti.
« Swasti, » ity uktwâ Maharśisiddasaṅgâḥ
stuvanti twâm stutibiḥ puśkalâbiḥ. 21.

Rudrâdityâ, Vasavó, yé ća Sâdyâ,
Viçwé, 'çwinau, Marutaç ća, Uśmapâç ća,
Gandarva-yaxa-asura-siddasaṅgâ
vîxanté twâm, vismitâç ća éva sarvé. 22.

Tu es l'Indivisible, le suprême Intelligible. Tu es le trésor souverain de cet Univers; tu es impérissable; c'est toi qui maintiens la Loi immuable; je vois que tu es le principe masculin éternel.

Sans commencement, sans milieu, sans fin; doué d'une puissance infinie; tes bras n'ont pas de limite, tes regards sont comme la Lune et le Soleil; ta bouche a la splendeur du feu sacré.

Par ta chaleur tu échauffes cet Univers. Car tu remplis à toi seul tout l'espace entre le ciel et la terre et tu touches à toutes les régions; à la vue de ta forme surnaturelle et terrible, les trois mondes, ô Dieu magnanime, sont ébranlés:

Voici les troupes des êtres divins qui vont vers toi; quelques-uns joignent de crainte leurs mains en haut et prient à voix basse. « *Sw asti* » répètent les assemblées des Maharshis et des Saints, et ils te célèbrent dans de sublimes cantiques.

Les Rudras, les Adityas, les Vasus et les Sâdyas, les Viçwas, les deux Açwins, les Maruts et les Ushmapas, les troupes des Gandharvas, des Yaxas, des Asuras et des Siddhas, te contemplent et demeurent tout confondus.

Rûpam mahat tê bahuvaktranêtram,
mahâvâhô, bahuwâhûrupâdam,
Bahûdaram, bahudaṅṣṭrâkarâlaṃ
dɼṣṭwâ lôkâḥ pravyat̆itâs; tat̆â ahaṃ. 23.
Nab̆asspɼçaṃ, dîptam, anêkavarṇaṃ
vyâttânanaṃ, dîptaviçâlanêtraṃ,
Dɼṣṭwâ hi twâm pravyat̆itâ antarâtmâ;
d̆ɼtiṃ na vindâmi çamaṃ ća, Viṣṇô. 24.
Daṅṣṭrâkarâlâni ća tê muk̆âni
dɼṣṭwâ êva kâlânalasannib̆âni,
Diçô na jânê, na lab̆ê ća çarma;
prasîda, Dêvêça, jagannivâsa. 25.
Amî ća twâm D̆ɼtarâṣṭrasya putrâḥ
sarvê saha êva avanipâlasaγġæḥ
B̆îṣmô, Drôṇaḥ, Sûtaputras tat̆â asæ,
saha asmadîyær api yôd̆amuk̆yæḥ, 26.
Vaktrâṇi tê twaramâṇâ viçanti,
daṅṣṭrâkarâlâni, b̆ayânakâni;
Kêćid vilagnâ daçanântarêṣu
sandɼçyantê ćûrṇitær uttamâγġæḥ. 27.
Yat̆â nâdînâm bahavô 'mbuvêgâḥ
samudram êva ab̆imuk̆â dravanti,
Tat̆â tava amî naralôkavîrâ
viçanti vaktrâṇy ab̆ivijwalanti. 28.

Ta grande forme, où sont tant de bouches et d'yeux, de bras, de jambes et de pieds, tant de poitrines et de dents redoutables : les mondes en la voyant sont épouvantés ; moi aussi.

Car en te voyant toucher la nue, et resplendir de mille couleurs ; en voyant ta bouche ouverte et tes grands yeux étincelants, mon âme est ébranlée, je ne puis retrouver mon assiette ni mon calme, ô Vishnu.

Quand j'aperçois ta face armée de dents menaçantes et pareille au feu qui doit embraser le monde, je ne vois plus rien autour de moi et ma joie est partie. Sois-moi propice, maître des dieux, demeure du monde.

Tous ces fils de Dhritarâshtra avec les troupes des maîtres de la terre, Bhishma, Drôna, et ce fils du Cocher avec les chefs de nos soldats,

Courent se précipiter dans ta bouche formidable. Quelques-uns, la tête brisée, demeurent suspendus entre tes dents.

Comme des torrents sans nombre qui courent droit à l'Océan, ces héros sont emportés vers ton visage flamboyant.

Yatâ pradîptaṃ jwalanam pataŋgâ
viçanti nâçâya samṛddavêgâs,
Tatâ êva nâçâya viçanti lôkâs
tava api vaktrâṇi samṛddavêgâs. 29.
Lêlihyasê grasamânas samantâl
lôkân samagrân vadanær jwaladbis;
Têjôbir âpûrya jagat samagram
bâsas tava ugrâs pratapanti, Viṣṇô. 30.
Akyâhi mê kô bavân ugrarûpô.
Namô 'stu tê, Dêvavara; prasîda;
Vijñâtum iččâmi bavantam âdyam;
na hi prajânâmi tava pravṛttim. 31.

Çrîbagavân uvâča:

Kâlô 'smi lôkaxayakṛt, pravṛddô,
lôkân samâhartum iha pravṛittas;
Ṛtê 'pi twâm na baviṣyanti sarvê
yê 'vastitâs pratyanîkêṣu yôdâs. 32.
Tasmât twam uttiṣṭa, yaçô labaswa;
jitwâ çatrûn buŋxwa râjyam samṛddam;
Mayâ êva êtê nihatâs pûrvam êva;
nimittamâtram bava, savyasâčin. 33.
Drôṇam ča, Bîṣmam ča, Jayadratam ča
Karṇam tatâ, anyân api yôdavîrân
Mayâ hatâṅs twam jahi; mâ vyatiṣṭâ;
yudyaswa; jêtâsi raṇê sapatnân. 34.

Comme vers une flamme allumée l'insecte vole à la mort avec une vitesse croissante : ainsi les vivants courent vite se perdre dans ta bouche.

De toutes parts ta langue se repaît de générations entières et ton gosier embrasé les engloutit. Tu remplis tout le monde de ta lumière, ô Vishnu, et tu l'échauffes de tes rayons.

Raconte-moi qui tu es, Dieu redoutable. Louange à toi, Dieu suprême. Sois propice. Je désire te connaître, essence primitive ; car je ne prévois pas la marche de ton action.

Le Bienheureux.

Je suis le Temps destructeur du monde ; vieux, je suis venu ici pour détruire des générations. Excepté toi, il ne restera pas un seul des soldats que renferment ces deux armées.

Ainsi donc, lève-toi, cherche la gloire ; triomphe des ennemis et acquiers un vaste empire. J'ai déjà assuré leur perte : sois-en seulement l'instrument ;

J'ai ôté la vie à Drôna, Bhishma, Jayadratha, Karna, et à d'autres guerriers : tue-les donc ; ne te trouble pas ; combats et tu vaincras tes rivaux.

Sañjaya uvâća :

Êtać çrutwâ vaćanaṃ Kêçavasya
kṛtâñjalir, vêpamânas kirîṭî,
Namaskṛtwâ bûya êva âha Kṛṣṇaṃ
sagadgadam, bîtabîtas, praṇamya : 35.

Arjuna uvâća :

Stânê, Hṛṣikêça, tava prakîrtyâ
jagat prahṛṣyaty anurajyatê ća.
Raxânsi bîtâni diçô dravanti
sarvê ; namasyanti ća Siddasaṅgâs. 36.
Kasmâć ća têna namêran, mahâtman,
garîyasê Brahmaṇô 'py âdikartrê?
Ananta, Dêvêça, jagannivâsa,
twam axaraṃ sad-asat tat paraṃ yat. 37.
Twam âdidêvas, puruṣas purâṇas,
twam asya viçwasya paraṃ nidânaṃ ;
Vêttâ asi, vêdyaṃ ća, paraṃ ća dâma ;
twayâ tataṃ viçwam, anantarûpa. 38.
Vâyur, Yamô, 'gnir, Varuṇas, Çaçâṅkas,
Prajâpatis twam, prapitâmahaç ća.

Sañjaya.

Quand il eut entendu ces paroles du Dieu chevelu, le guerrier qui porte la tiare joignit les mains, et en tremblant, adora; puis, rempli de terreur il s'incline et dit en balbutiant à Krishna :

Arjuna.

Oui ! à ton nom, ô Dieu chevelu, le monde se réjouit et suit ta Loi, les Raxas effrayés fuient de toute part, les troupes des Siddhas sont en adoration.

Et pourquoi donc, ô magnanime, ne t'adorerait-on pas, toi plus vénérable que Brahma, toi le premier Créateur, l'Infini, le Seigneur des dieux, la demeure du monde, la source indivisible de l'être et du non être ?

Tu es la divinité première, l'antique principe masculin, le trésor souverain de cet Univers. Tu es le Savant et l'Objet de la science, et la demeure suprême. Par toi s'est déployé cet Univers, ô toi dont la forme est infinie.

Tu es Vâyus, Yama, Agni, Varuna, et la Lune, et le Prajâpati et le grand Aïeul. Gloire, gloire à

Namô, namas tê 'stu sahasrakṛtwaḣ,
punaç ća ƀûyô 'pi namô namas tê! 39.

Namaḣ purastâd, aťa pṛšťatas tê,
namô 'stu tê sarvata êva, sarva!
Anantavîrya-amitavikramas twaṃ
sarvaṃ samâpnôši; tatô 'si sarvaḣ. 40.

« Saƙa » iti matwâ, prasaƀaṃ yad uktaṃ,
« hê, Kṛšṇa; hê, Yâdava; hê saƙa » iti
Ajânatâ mahimânaṃ tava imam
mayâ pramâdât praṇayêna vâ api, 41.

Yać ća avahâsârťam asatkṛtô 'si
vihâra-çayya-âsana-ƀôjanêšu,
Êkô 'ťa vâ apy aćyuta tat samaxaṃ;
tat xâmayê twâm aham apramêyaṃ. 42.

Pitâ asi lôkasya ćara-aćarasya,
twam asya pûjyaç ća gurôr garîyân;
Na twat samô 'sty: aƀyadikaḣ kutô 'nyô
lôkatrayê 'py, apratimapraƀâva? 43.

Tasmât praṇamya, praṇiďâya kâyam
prasâdayê twâm aham îçam îdyaṃ;
Pitâ iva putrasya, saƙâ iva saƙyuḣ,
priyaḣ priyâya, arhasi, dêva, sôḋuṃ. 44.

toi mille fois ! et de rechef encore gloire, gloire à toi !

Gloire en ta présence et derrière toi, en tous lieux, ô Universel ! Doué d'une force infinie, d'une puissance infinie, tu embrasses l'Univers, et ainsi tu es universel.

Si, te croyant mon ami, je t'ai appelé vivement en ces termes : « Viens, Krishna ; ici, fils de Yadu ; allons, mon ami ; » si j'ai méconnu ta majesté, soit par ma témérité, soit par mon zèle ;

Si je t'ai offensé au jeu, ou à la promenade, ou couché, ou assis, ou à table, soit seul, soit devant ces guerriers : Dieu auguste et infini, pardonne-le moi.

Tu es le père des choses mobiles et immobiles ; tu es plus vénérable qu'un maître spirituel. Nul n'est égal à toi ; qui donc, dans les trois mondes, pourrait te surpasser, ô toi dont la majesté n'a point de bornes ?

C'est pourquoi, m'inclinant et me prosternant, j'implore ta grâce, Seigneur digne de louanges : sois-moi propice, comme un père l'est à son fils, un ami à son ami, un bien-aimé à sa bien-aimée.

Adṛṣṭapûrvaṃ hṛṣitô 'smi dṛṣṭwâ,
ɓayêna ća pravyaťitam manô mê ;
Tad êva mê darçaya, dêva, rûpam ;
prasîda, dêvêça, jagannivâsa. 45.

Kirîṭinaṃ, gadinaṃ, ćakrahastam
iććâmi twâm draṣṭuṃ ahaṃ taťâ êva :
Têna êva rûpêṇa ćaturɓujêna,
sahasravâhô, ɓava, viçwamûrtê. 46.

Çrîbagavân uvâća :

Mayâ prasannêna tava, Arjuna, idaṃ
rûpam paraṃ darçitam âtmayôgât,
Têjômayaṃ, viçwam, anantam, âdyaṃ,
yan mê twad anyêna na dṛṣṭapûrvaṃ. 47.

Na Vêda-yajña-adyayanær, na dânær,
na ća kriyâɓir, na tapôɓir ugræḥ,
Êvaṃrûpaḥ çakya ahaṃ nṛlôkê
draṣṭum twad anyêna, Kurupravîra. 48.

Mâ tê vyaťâ, mâ ća vimûḍaɓâvô
dṛṣṭwâ rûpaṃ gôram îdṛġ mama idaṃ ;
Vyapêtaɓîḥ, prîtamanâḥ punas twaṃ
tad êva mê rûpam idam prapaçya. 49.

Depuis que j'ai vu la merveille que nul n'avait pu voir, la joie remplit mon cœur, mais la crainte l'agite. Montre-moi ta première forme, ô Dieu ! Sois-moi propice, Seigneur des dieux, demeure du monde :

Je voudrais te revoir avec la tiare, la massue et le disque ; reprends ta figure à quatre bras, ô toi qui a des bras et des formes sans nombre.

Le Bienheureux.

C'est par ma grâce, Arjuna, et par la force de mon Union mystique que tu as vu ma forme suprême, resplendissante, universelle, infinie, primordiale, que nul autre avant toi n'avait vue.

Ni le Vêda, ni le Sacrifice, ni la Lecture, ni les libéralités, ni les cérémonies, ni les rudes pénitences, ne sauraient me rendre visible à quelque autre sur terre qu'à toi seul, fils de Kuru.

N'aie ni peur, ni trouble, pour avoir vu ma forme épouvantable : libre de crainte, la joie dans le cœur, tu vas revoir ma première figure.

Sańjaya uvâća :

Ity Arjunaṃ Vâsudêvas taťâ uktwâ,
swakaṃ rûpaṃ darçayâmâsa ƀûyaḥ,
Âçwâsayâmâsa ća ƀîtam ênam
ƀûtwâ punaḥ sœmyavapur mahâtmâ. 50.

Arjuna uvâća :

Dṛṣṭwâ idam mânuṣaṃ rûpaṃ
tava sœmyaṃ, janârdana,
Idânîm asmi saṃvṛttaḥ
saćêtâḥ prakṛtiṃ gataḥ. 51.

Çrîbagavân uvâća :

Sudurdarçam idaṃ rûpaṃ
dṛṣṭavân asi yan mama,
Dêvâ apy asya rûpasya
nityaṃ darçanakâṅxiṇaḥ. 52.
Na ahaṃ Vêdær, na tapasâ,
na dânêna, na ća ijyayâ,
Çakya êvaṃviďô draṣṭuṃ,
dṛṣṭavân asi mâṃ yaťâ. 53.
B'aktyâ tœ ananyayâ çakya
ahaṃ êvaṃviďô, 'rjuna,
Jñâtuṃ draṣṭuṃ ća tattwêna,
pravêṣṭuṃ ća, parantapa. 54.

Sañjaya.

A ces mots, le magnanime Vâsudêva fit voir à Arjuna son autre forme et calma sa terreur en se montrant de nouveau avec un visage serein.

Arjuna.

Maintenant que je vois ta forme humaine et placide, ô guerrier, je redeviens maître de ma pensée et je rentre dans l'ordre naturel.

Le Bienheureux.

Cette forme si difficile à apercevoir et que tu viens de contempler, les dieux mêmes désirent sans cesse la voir.

Mais ni les Vêdas, ni les austérités, ni les largesses, ni le Sacrifice, ne peuvent me faire apparaître tel que tu m'as vu.

C'est par une adoration exclusive, Arjuna, que l'on peut me connaître sous cette forme, et me voir dans ma réalité, et pénétrer en moi.

Matkarmakṛn, matparamô,
madbaktas saṅgavarjitas,
Nirværas sarvabûtêsu
yas, sa mâm êti, Pâṇḍava. 55.

Iti Çrîbagavadgîtâs...., Viçwarûpadarçanam nâma, êkadaçô 'dyâyas.

XII.

Arjûna uvâca :

Êvaṃ satatayuktâ yê
baktâs twâm paryupâsatê,
Yê ca apy axaram avyaktaṃ,
têsâṃ kê yôgavittamâs? 1.

Çrîbagavân uvâca :

Mayy âvêçya manô yê mâṃ
nityayuktâ upâsatê
Çraddâyâ parayâ upêtâs,
tê mê yuktatamâ matâs. 2.
Yê tw axaram anirdêçyam
avyaktam paryupâsatê
Sarvatragaṃ, acintyaṃ ca,
kûtastam, acalaṃ, druvaṃ, 3.
Sanniyamya indriyagrâmaṃ,
sarvatra samabuddayas,

Celui qui fait tout en vue de moi, qui m'adore par dessus toutes choses, et qui n'a point de concupiscence, ni de haine pour aucun être vivant, celui-là vient à moi, fils de Pàndu.

XII.

YOGA DE L'ADORATION.

Arjuna.

Des fidèles qui toujours en état d'Union te servent sans cesse, et de ceux qui s'attachent à l'Indivisible qui ne se peut voir, lesquels connaissent le mieux l'Union mystique?

Le Bienheureux.

Ceux qui, reposant en moi leur esprit, me servent sans cesse pleins d'une foi excellente, sont ceux qui à mes yeux pratiquent le mieux la sainte Union.

Mais ceux qui cherchent l'Indivisible que l'on ne peut voir ni sentir, présent partout, incompréhensible, sublime, immuable, invariable,

Et qui, soumettant tous leurs sens, tiennent

Tê prâpnuvanti mâm êva
sarvaƀûtahitê ratâḥ. 4.
Klêçô 'diikataras têšâm
avyaktâsaktaćêtasâṃ ;
Avyaktâ hi gatir duḥk'aṃ
dêhavadƀir avâpyatê. 5.
Yê tu sarvâṇi karmâṇi
mayi sannyasya, matparâḥ
Ananyêna êva yôgêna
mâṃ dyâyanta upâsatê, 6.
Têšâm ahaṃ samuddartâ
mṛtyusaṅsârasâgarât
B'avâmi naćirât, Pârta,
mayy âvêçitaćêtasâṃ. 7.
Mayy êva mana âdatswa,
mayi buddiṃ nivêçaya ;
Nivasišyasi mayy êva
ata ûrddwam ; na saṅçaya. 8.
Ata ćittaṃ samâdâtuṃ
na çaknôši mayi stiraṃ ;
Aƀyâsayôgêna tatô
mâm ićća âptuṃ, danañjaya. 9.
Aƀyâsê 'py asamartô 'si ;
matkarmaparamô ƀava :
Madartam api karmâṇi
kurvan, siddim avâpsyasi. 10.

leur pensée en équilibre et se réjouissent du bien de tous les vivants : ceux-là aussi m'atteignent.

Mais quand leur esprit poursuit l'invisible, leur peine est plus grande ; car difficilement les choses corporelles permettent de saisir la marche de l'invisible.

Ceux au contraire qui ont accompli en moi le renoncement des œuvres, ceux dont je suis l'unique objet et qui par une Union exclusive me contemplent et me servent :

Je les soustrais bientôt à cette mer des alternatives de la mort, parce que leur pensée est avec moi.

Livre-moi donc ton esprit, repose en moi ta raison, et bientôt après, sans aucun doute, tu habiteras en moi.

Si tu n'es point en état de reposer fermement en moi ta pensée, efforce-toi, homme généreux, de m'atteindre par une Union de persévérance.

Que si tu n'es pas capable de persévérance, agis toujours à mon intention : en ne faisant rien qui ne me soit agréable, tu arriveras à la perfection.

Aťa êtad âpy açaktô 'si
kartum ; madyôgam âçritaṡ
Sarvakarmap̕alatyâgaṃ
tataṡ kuru yatâtmavân. 11.
Çrêyô hi jñânam aƀyâsâj,
jñânâd dyânaṃ viçiṡyatê,
Ḋyânât karmap̕alatyâgas ;
tyâgâć c̈ântir anantaraṃ. 12.
Adwêṡṭâ sarvaƀûtânâm,
mætraṡ, karuṇa êva ća,
Nirmamô, nirahaẏkâraṡ,
samaduṡk̕asuk̕aṡ, x̌amî, 13.
Santuṡṭaṡ, satataṃ yôgî,
yatâtmâ, dṛḍanịçćayaṡ,
Mayy arpitamanôbudďir,
yô mad-ƀaktaṡ, sa mê priyaṡ. 14.
Yasmân na udvijatê lôkô,
lôkân na udvijatê ća yaṡ,
Harṡâmarṡaƀayôdvêgær
muktô yaṡ, sa ća mê priyaṡ. 15.
Anapêx̌aṡ, çućir, dax̌a,
udâsînô, gatavyaťaṡ,
Sarvâramƀaparityâgî,
yô mad-ƀaktaṡ, sa mê priyaṡ. 16.

Mais cela même est au-dessus de tes forces : tourne-toi vers la sainte Union ; fais un acte de renoncement au fruit des œuvres, et soumets-toi toi-même.

Car la science vaut mieux que là persévérance ; la contemplation vaut mieux que la science ; le renoncement vaut mieux que la contemplation ; et tout près du renoncement est la béatitude.

L'homme sans haine pour aucun des vivants, bon et miséricordieux, sans égoïsme, sans amour propre, égal au plaisir et à la peine, patient,

Joyeux, toujours en état d'Union, maître de soi-même, ferme dans le bon propos, l'esprit et la raison attachés sur moi, mon serviteur : cet homme m'est cher.

Celui qui ne trouble pas le monde et que le monde ne trouble pas, qui est exempt des transports de la joie et de la colère, de la crainte et des terreurs : celui-là aussi m'est cher.

L'homme sans arrière-pensée, pur, adroit, indifférent, exempt de trouble, détaché de tout ce qu'il entreprend, mon serviteur : est un homme qui m'est cher.

Yô na hṛṡyati, na dwêṡṭi,
na çôċati, na kâṙxati,
Çuƃâçuƃaparityâgî,
ƃaktimân yaḣ, sa mê priyaḣ. 17.
Samaḣ çatrœ ċa mitrê ċa,
taťâ mânâpamânayôḣ,
Çitôṡṇasukȟaduḣkȟêṡu
samaḣ, saṙgavivarjitaḣ, 18.
Tulyanindâstutir, mœnî,
santuṡṭô yêna kênaċit,
Anikêtaḣ, sťiramatir,
ƃaktimân, mê priyô naraḣ. 19.
Yê tu ďarmyâmṛtam idaṃ
yaťâ uktam paryupâsatê,
Çraddaďânâ, mat-paramâ,
ƃaktâs tê 'tîva mê priyâḣ. 20.

Iti Çrîƃagavadgîtâḣ...., ƃaktiyôgô nâma, dwadaçô 'ďyâyaḣ.

XIII.

Çrîƃagavân uvâċa :

Idaṃ çarîraṃ, Kœntêya,
xêtram ity aƃiďîyatê.
Êtad yô vêtti, tam prâhuḣ
xêtrajñam iti tad vidaḣ. 1.

Celui qui ne s'abandonne ni à la joie, ni à la haine, ni à la tristesse, ni aux regrets, et qui pour me servir n'a plus souci du bon ou du mauvais succès : celui-là m'est cher.

L'homme égal envers ses ennemis et ses amis, égal aux honneurs et à l'opprobre, égal au froid, au chaud, au plaisir, à la douleur, exempt de désir.

Égal au blâme et à la louange, silencieux, toujours satisfait, sans domicile, ferme en sa pensée, mon serviteur : est un homme qui m'est cher.

Mais ceux qui s'asseoient, comme je l'ai dit, au saint banquet d'immortalité, pleins de foi et m'ayant pour unique objet : voilà mes plus chers serviteurs.

XIII.

YOGA DE LA DISTINCTION DE LA MATIÈRE ET DE L'IDÉE.

Le Bienheureux.

Fils de Kuntî, ce corps est appelé Matière, et le sujet qui connaît est appelé par les savants Idée de la matière.

Xêtrajñam̩ ća api mâm̩ vidđi
sarvaxêtrêšu, B'ârata.
Xêtraxêtrajñayôr jñânam̩
yat, taj jñânam matam mama. 2.
Tat xêtram̩ yać ća, yâdṛk ća,
yad vikâri, yataç ća yat,
Sa ća yô, yat prabâvaç ća,
tat samâsêṇa mê çṛṇu. 3.
Ṛšibir bahudâ gîtam̩
čandôbir vividæḥ pṛtak
Brahmasûtrapadæç ća êva,
hêtumadbir, viniçćitæḥ. 4.
Mahâbûtâny, ahaŷkârô,
buddir, avyaktam êva ća,
Indriyâṇi daça êkam̩ ća
pañća ća indriyagôćarâḥ, 5.
Ićčâ, dwêšaḥ, suk'am̩, duḥk'am̩,
saŷĝâtaç, ćêtanâ, dṛtiḥ;
Êtat xêtram̩ samâsêna
savikâram udâhṛtam̩. 6.
Amânitwam, adambitwam,
ahiṅsâ, xântir, ârjavam̩,
Âćâryôpâsanam̩, çæćam̩,
stæryam, âtmavinigrahaḥ, 7.
Indriyârtêšuværâgyam,
anahaŷkâra êva ća,

Sache donc, fils de Bhârata, que dans tous les êtres matériels je suis l'Idée de la matière. La science qui embrasse la Matière et son Idée est à mes yeux la vraie science.

Apprends donc en résumé la nature de la Matière, ses qualités, ses modifications, son origine, ainsi que la nature de l'Esprit et ses facultés.

Ces sujets ont été bien des fois et séparément chantés par les Sages dans des rhythmes variés, et dans les vers des Sûtras brâhmaniques qui traitent et raisonnent des causes.

Les grands principes des êtres, le moi, la raison, l'abstrait, les onze organes des sens et les cinq ordres de perceptions ;

Puis le désir, la haine, le plaisir, la douleur, l'imagination, l'entendement, la suite des idées : voilà en résumé ce que l'on nomme la matière, avec ses modifications.

La modestie, la sincérité, la mansuétude, la patience, la droiture, le respect du précepteur, la pureté, la constance, l'empire sur soi-même,

L'indifférence pour les choses sensibles, l'absence d'égoïsme, le compte fait de la naissance,

Janma-mṛtyu-jarâ-vyâđi-
duḥka-dôšânudarçanam, 8.
Asaktir, anabiswaŷgaḥ
putradâragṛhâdišu,
Nityam ća samaćittatwam
išṭânišṭôpapattišu, 9.
Mayi ća ananyayôgêna
baktir avyabićârinî,
Viviktadêçasêvitwam,
aratir janasansadi, 10.
Adyâtmajñânanityatwam,
tattwajñânârtadarçanam :
Êtaj jñânam iti prôktam ;
ajñânam yad atô 'nyatâ. 11.
Jñêyam yat, tat pravaxyâmi ;
yaj jñâtwâ amṛtam açnutê.
Anâdimat, param Brahma,
na sat tan, na asad ućyatê ; 12.
Sarvataḥ pâṇipâdam tat,
sarvatô 'xiçirômukam,
Sarvataḥ çrutimal, lôkê
sarvam âvṛtya tišṭati ; 13.
Sarvêndriyaguṇâbâsam,
sarvêndriyavivarjitam ;

de la mort, de la vieillesse, de la maladie, de la douleur, du péché ;

Le désintéressement, le détachement à l'égard des enfants, de la femme, de la maison et des autres objets ; la perpétuelle égalité de l'âme dans les événements désirés ou redoutés ;

Un culte constant et fidèle dans une union exclusive avec moi ; la retraite en un lieu écarté ; l'éloignement des joies du monde ;

La perpétuelle contemplation de l'Ame suprême ; la vue de ce que produit la connaissance de la vérité : voilà ce qu'on nomme la science ; le contraire est l'ignorance.

Je vais donc te dire ce qu'il faut savoir, ce qui est pour l'homme l'aliment d'immortalité. Dieu, sans commencement et suprême, ne peut être appelé un être ni un non-être ;

Doué en tous lieux de mains et de pieds, d'yeux et d'oreilles, de têtes et de visages, il réside dans le monde, qu'il embrasse tout entier.

Il illumine toutes les facultés sensitives, sans avoir lui-même aucun sens ; détaché de tout, il

Asaktaṃ, sarvaƀṛć ća êva,
nirguṇaṃ, guṇaƀôktṛ ća ; 14.
Vahir antaç ća ƀûtânâm,
aćaraṃ ćaram êva ća ;
Sûẋmatwât tad avijñêyaṃ,
dûrasṫaṃ ća antikê ća tat ; 15.
Aviƀaktam ća ƀûtêšu,
viƀaktam êva ća sṫitam ;
B'ûtaƀartṛ ća taj jñêyaṃ,
grasišṇu praƀavišṇu ća. 16.
Jyôtišâm api taj jyôtis
tamasaḥ param ućyatê,
Jñânaṃ, jñêyaṃ, jñânagamyaṃ,
hṛdi sarvasya ďišṫitaṃ. 17.
Iti ẋêtraṃ, taṫâ jñânaṃ,
jñêyaṃ ća uktaṃ samâsataḥ.
Mad-ƀakta êtad vijñâya
mad-ƀâvâya upapadyatê. 18.
Prakṛtim purušaṃ ća êva
viddy anâdî uƀâw api ;
Vikârâṅç ća guṇâṅç ća êva
viddi prakṛtisamƀavân. 19.
Kâyakâraṇakartṛtwê
hêtuḥ prakṛtir ućyatê ;
Purušaḥ suk'aduḥk'ânâm
ƀôktṛtwê hêtur ućyatê. 20.
Purušaḥ prakṛtisṫô hi
ƀuṅktê prakṛtijân guṇân ;

est le soutien de tout ; sans modes, il perçoit tous les modes ;

Intérieur et extérieur aux êtres vivants ; également immobile et en mouvement, indiscernable par sa subtilité et de loin et de près ;

Sans être partagé entre les êtres, il est répandu en eux tous ; soutien des êtres, il les absorbe et les émet tour à tour.

Lumière des corps lumineux, il est par delà les ténèbres. Science, objet de la science, but de la science, il est au fond de tous les cœurs.

Tels sont en abrégé la Matière, la Science, et l'Objet de la science. Mon serviteur, qui sait discerner ces choses, parvient jusqu'à mon essence.

Sache que la Nature et le principe Masculin sont exempts tous deux de commencement, et que les changements et les modes tirent leur origine de la nature.

La cause active contenue dans l'acte corporel, c'est la nature : le principe masculin est la cause qui perçoit le plaisir et la douleur.

En effet, en résidant dans la nature, ce principe perçoit les modes naturels ; et c'est par sa ten-

Kâraṇaṃ guṇasaṅgô 'sya
sad-asad-yônijanmasu. 21.

Upadraṣṭâ, anumantâ ća,
ḃartâ, ḃôktâ, mahêçwaraḥ,
Paramâtmâ iti ća apy uktô
dêhê 'smin puruṣaḥ paraḥ. 22.

Ya êvaṃ vêtti puruṣam
prakṛtiṃ ća guṇæḥ saha,
Sarvaṫâ vartamânô 'pi,
na sa ḃûyô 'ḃijâyatê. 23.

Dyânêna âtmani paçyanti
kêćid âtmânam âtmanâ;
Anyê sâṅk'yêna yôgêna,
karmayôgêna ća aparê; 24.

Anyê tw êvam ajânantaḥ,
çrutwâ anyêḃya, upâsatê;
Tê 'pi ća atitaranty êva
mṛtyuṃ çrutiparâyaṇâḥ. 25.

Yâvat sañjâyatê kiñćit
sattwaṃ sṫâvarajaṅgamaṃ,
Xêtraxêtrajñasaṃyôgât
tad viddi, B'aratarṣaḃa. 26.

Samaṃ sarvêṣu ḃûtêṣu
tiṣṭantam paramêçwaraṃ,
Vinaçyatsw avinaçyantaṃ
yaḥ paçyati, sa paçyati. 27.

dance vers ces modes qu'il s'engendre dans une matrice bonne ou mauvaise.

Spectateur et moniteur, soutenant et percevant toutes choses, souverain maître, Ame universelle qui réside en ce corps, tel est le principe Masculin suprême.

Celui qui connaît ce principe et la Nature avec ses modes, en quelque condition qu'il se trouve, ne doit plus renaître.

Plusieurs contemplent l'Ame par eux-mêmes en eux-mêmes; d'autres par une union rationnelle ; d'autres par l'Union mystique des œuvres ;

D'autres enfin, qui l'ignoraient, apprennent d'autrui à la connaître et s'y appliquent : tous ces hommes, adonnés à la science divine, échappent également à la mortalité.

Quand s'engendre un être quelconque, mobile ou immobile, sache, fils de Bhârata, que cela se fait par l'union de la Matière et de l'Idée.

Celui-là voit juste qui voit ce principe souverain uniformément répandu dans tous les vivants et ne périssant pas quand ils périssent ;

Samam paçyan hi sarvatra
samavasṫitam îçwaraṃ
Na hinasty âtmanâtmânaṃ,
tatô yâti parâṃ gatiṃ. 28.

Prakṛty êva tu karmâṇi
kriyamâṇâni sarvaçaḥ
Ya paçyati, taṫâ âtmânam
akartâraṃ, sa paçyati. 29.

Yadâ ḃûtapṛtagḃâvam
êkasṫam anupaçyati,
Tata êva ća vistâram,
Brahma sampadyatê tadâ. 30.

Anâditwân, nirguṇatwât,
paramâtmâ ayam avyayaḥ,
Çarîrasṫô 'pi, Kœntêya,
na karôti, na lipyatê. 31.

Yaṫâ sarvagataṃ sœẋmyâd
âkâçaṃ na upalipyatê;
Sarvatra avasṫitô dêhê
taṫâ âtmâ na upalipyatê. 32.

Yaṫâ prakâçayaty êkaḥ
kṛtsnaṃ lôkam imaṃ raviḥ;
Ẋêtraṃ ẋêtrî taṫâ kṛtsnaṃ
prakâçayati, B'ârata. 33.

Ẋêtraẋêtrajñayôr êvam
antaraṃ jñânaćaẋuṡâ

En le voyant égal et également présent en tous lieux, il ne se fait aucun tort à lui-même et il entre, par après, dans la voie supérieure.

S'il voit que l'accomplissement des actes est entièrement l'œuvre de la Nature et que lui-même n'en est pas l'agent, il voit juste.

Quand il voit l'essence individuelle des êtres résidant dans l'unité et tirant de là son développement, il marche vers Dieu.

Comme elle est exempte de commencement et de modes, cette Ame suprême inaltérable, fils de Kuntî, tout en résidant dans un corps, n'y agit pas, n'y est pas souillée.

Comme l'air répandu en tous lieux, qui, par sa subtilité, ne reçoit aucune souillure : ainsi l'Ame demeure partout sans tache dans son union avec le corps.

Comme le Soleil éclaire à lui seul tout ce monde : ainsi l'Idée illumine toute la Matière.

Ceux qui par l'œil de la science voient la diffé-

B'ûtaprakṛtimôxaṃ ća
yê vidur, yânti tê paraṃ. 34.

Iti Çrîbagavadgîtâs...., xêtraxêtrajñavibâgayôgô nâma, trayôdaçô 'dyâyas.

XIV.

Çrîbagavân uvâća :

Param bûyas pravaxyâmi
jñânânâṃ jñânam uttamaṃ,
Yaj jñâtwâ munayas sarvê
parâṃ siddim itô gatâs. 1.
Idaṃ jñânam upâçritya,
mama sâdarmyam âgatâs,
Sargê 'pi na upajâyantê,
pralayê na vyatanti ća. 2.
Mama yônir mahad Brahma ;
tasmin garbaṃ dadâmy ahaṃ ;
Sambavas sarvabûtânâṃ
tatô bavati, B'ârata. 3.
Sarvayônisu, Kæntêya,
mûrtayas sambavanti yâs,
Tâsâm Brahma mahad yônir,
ahaṃ vîjapradas pitâ. 4.
Sattwaṃ, rajas, tama : iti
guṇâs prakṛtisambavâs

rence de la Matière et de son Idée, et la délivrance des liens de la nature, ceux-là vont en haut.

XIV.

YOGA DE LA DISTINCTION DES TROIS QUALITÉS.

Le Bienheureux.

Je vais dire la science sublime, la première des sciences, dont la possession a fait passer tous les Solitaires d'ici-bas à la béatitude ;

Pénétrés de cette science, et parvenus à ma condition, ils ne renaissent plus au jour de la création, et la dissolution des choses ne les atteint pas.

J'ai pour matrice la Divinité suprême ; c'est là que je dépose un germe qui est, ô Bhârata, l'origine de tous les vivants.

Des corps qui prennent naissance dans toutes les matrices, Brahme est la matrice immense ; et je suis le père qui fournit la semence.

Vérité, instinct, obscurité, tels sont les modes

Nibaďnanti, mahâvâhô,
dêhê dêhinam avyayaṃ. 5.
Tatra sattwaṃ nirmalatwât
prakâçakâmanâmayaṃ
Suk'asaŷgêna baďnâti
jñânasaŷgêna ća, anaġa. 6.
Rajô râġâtmakaṃ viddi,
tṛṣṇâsaŷgasamudƀavaṃ;
Tan nibaďnâti, Kœntêya,
karmasaŷgêna dêhinaṃ. 7.
Tamas tw ajñânajaṃ viddi
môhanaṃ sarvadêhinâṃ,
Pramâdâlasyanidrâƀis
tan nibaďnâti, B'ârata. 8.
Sattwaṃ suk'ê sañjayati,
rajaḣ karmaṇi, B'ârata;
Jñânam âvṛtya tu tamaḣ
pramâdê sañjayaty uta. 9.
Rajas tamaç ća aƀiƀûya
sattwam ƀavati, B'ârata,
Rajaḣ sattwaṃ tamaç ća êva,
tamaḣ sattwaṃ rajas taťâ. 10.
Sarvadwârêṣu dêhê 'smin
prakâça upajâyatê
Jñânaṃ yadâ, tadâ vidyâd
vivṛddaṃ sattwam ity uta; 11.
Lôƀaḣ, pravṛittir âramƀaḣ
karmaṇâm, açamaḣ, spṛhâ,

qui naissent de la nature et qui lient au corps l'âme inaltérable.

La vérité, brillante et saine par son incorruptibilité, l'attache par la tendance au bonheur et à la science ;

L'instinct, parent de la passion et procédant de l'appétit, l'attache par la tendance à l'action ;

Quant à l'obscurité, sache, fils de Kuntî, qu'elle procède de l'ignorance et qu'elle porte le trouble dans toutes les âmes ; elle les enchaîne par la stupidité, la paresse et l'engourdissement.

La vérité ravit les âmes par la douceur ; la passion les ravit dans l'œuvre ; l'obscurité, voilant la vérité, les ravit dans la stupeur.

La vérité naît de la défaite des instincts et de l'ignorance, ô Bhârata ; l'instinct, de la défaite de l'ignorance et de la vérité ; l'ignorance, de la défaite de la vérité et de l'instinct.

Lorsque dans ce corps la lumière de la science pénètre par toutes les portes, la vérité alors est dans sa maturité.

L'ardeur à entreprendre les œuvres et à y pro-

Rajasy êtâni jâyantê
vivṛddê B'aratarśaba ; 12.

Aprakâçô 'pravṛttiç ća,
pramâdô, môha êva ća,
Tamasy êtâni jâyantê
vivṛddê, Kurunandana. 13.

Yadâ sattwê pravṛddê tu
pralayaṃ yâti dêhabṛt,
Tadâ uttamavidâṃ lôkân
amalân pratipadyatê. 14.

Rajasi pralayaṃ gatwâ
karmasaṅgiśu jâyatê ;
Tatâ pralînas tamasi
mûḍayôniśu jâyatê. 15.

Karmaṇaḥ sukṛtasya âhuḥ
sâttwikaṃ nirmalam p'alaṃ ;
Rajasas tu p'alaṃ duḥk'am ;
ajñânaṃ tamasaḥ p'alaṃ. 16.

Sattwât sañjâyatê jñânaṃ,
rajasô lôba êva ća ;
Pramâdamôhæ tamasô
bavatô 'jñânam êva ća. 17.

Ûrdâwaṃ gaććanti sattwastâ ;
madyê tiśṭanti râjasâḥ ;
Jaganyaguṇavṛttistâ
adô gaććanti tâmasâḥ. 18.

céder, l'inquiétude, le vif désir, naissent de l'instinct parvenu à sa maturité.

L'aveuglement, la lenteur, la stupidité, l'erreur, naissent, fils de Kuru, de l'obscurité parvenue à sa maturité.

Lorsque dans l'âge mûr de la vérité, un mortel arrive à la dissolution de son corps, il se rend à la demeure sans tache des clairvoyants.

Celui qui meurt dans la passion, renaît parmi des êtres poussés par la passion d'agir. Si l'on meurt dans l'obscurité de l'âme, on renaît dans la matrice d'une race stupide.

Le fruit d'une bonne action est appelé pur et vrai ; le fruit de la passion est le malheur ; celui de l'obscurité est l'ignorance.

De la vérité naît la science ; de l'instinct, l'ardeur avide ; de l'obscurité, naissent la stupidité, l'erreur et l'ignorance aussi.

Les hommes de vérité vont en haut ; les passionnés, dans une région moyenne ; les hommes de ténèbres qui demeurent dans la condition infime, vont en bas.

Na anyaṃ guṇêbyas kartâraṃ
yadâ draṣṭa anupaçyati,
Guṇêbyaç ća paraṃ vêtti,
mad-bâvaṃ sô 'digaććati. 19.
Guṇân êtân atîtya trîn
dêhî dêhasamudbavân
Janma-mṛtyu-jarâ-duskær
vimuktô 'mṛtam açnutê. 20.

Arjuna uvâća :

Kær liŷgæs trîn guṇân êtân
atîtô bavati, prabô?
Kim âćâras? katam ća êtâṅs
trîn guṇân ativartatê? 21.

Çrîbagavân uvâća :

Prakâçaṃ ća, pravṛttiṃ ća,
môham êva ća, Pâṇḍava,
Na dwêṣṭi sampravṛttâni,
na nivṛttâni kâŷxati; 22.
Udâsînavad âsînô
guṇær yô na vićâlyatê;
« Guṇâ vartanta » ity êva
yô 'vatiṣṭati, na iŷgatê; 23.
Samaduskasukas, swastas,
samalôṣṭâçmakaṅćanas,

Quand un homme considère et reconnaît qu'il n'y a pas d'autre agent que ces trois qualités, et sait ce qui leur est supérieur, alors il marche vers ma condition.

Le mortel qui a franchi ces trois qualités issues du corps, échappe à la naissance, à la mort, à la vieillesse, à la douleur, et se repaît d'ambroisie.

Arjuna.

Quel signe, Seigneur, porte celui qui a franchi les trois qualités? Quelle est sa conduite? Et comment s'affranchit-il de ces qualités?

Le Bienheureux.

Fils de Pându, celui qui en présence de l'évidence, de l'activité, ou de l'erreur, ne les hait pas, et qui, en leur absence, ne les désire pas;

Qui assiste à leur développement en étranger et sans s'émouvoir, et s'éloigne avec calme en disant : « C'est la marche des qualités; »

Celui qui, égal au plaisir et à la douleur, maître de lui-même, voit du même œil la motte de terre, la pierre et l'or; tient avec fermeté la balance

Tulyapriyâpriyô, dîras,
tulyanindâtmasanstutiḣ, 24.
Mânâpamânayôs tulyas,
tulyô mitrâripaxayôḣ,
Sarvâramƀaparityâgî,
guṇâtîtaḣ sa uċyatê. 25.
Mâṃ ċa yô 'vyaƀiċârêṇa
ƀaktiyôgêna sêvatê,
Sa guṇân samatîtya êtân
brahmaƀûyâya kalpatê. 26.
Brahmaṇô hi pratiṡṭâ aham
amṛtasya avyayasya ċa,
Çâçwatasya ċa darmasya,
suk'asya êkântikasya ċa. 27.

Iti Çrîƀagavadgîtâḣ...., Guṇatrayaviƀâgayôgô nâma, ċaturdaçô 'dyâyaḣ.

XV.

Çrîbagavân uvâċa :

Ûrdawamûlam, adaḣçâk'am
açwattam prâhur avyayaṃ,
Ċandânsi yasya parṇâni ;
yas taṃ vêda, sa vêdavit. 1.
Adaç ċa ûrdawam prasṛtâs tasya çâk'â
guṇapravṛddâ viṡayaprabâlâḣ,

égale entre les joies et les peines, entre le blâme et l'éloge qu'on fait de lui,

Entre les honneurs et l'opprobre, entre l'ami et l'ennemi ; qui pratique le renoncement dans tous ses actes : celui-là s'est affranchi des qualités.

Quand on me sert dans l'union d'un culte qui ne varie pas, on a franchi les qualités, et l'on devient participant de l'essence de Dieu.

Car je suis la demeure de Dieu, de l'inaltérable ambroisie, de la justice éternelle et du bonheur infini.

XV.

YOGA DE LA MARCHE VERS LE PRINCIPE MASCULIN SUPRÊME.

Le Bienheureux.

Il est un figuier perpétuel, un açwattha, qui pousse en haut ses racines, en bas ses rameaux, et dont les feuilles sont des poëmes : celui qui le connaît, connaît le Vêda.

Il a des branches qui s'étendent en haut et en bas, ayant pour rameaux les qualités, pour bourgeons les objets sensibles ; il a aussi des racines

Adaç ća mûlâny anusaṃtatâni
karmânubanđîni manuṡyalôkê. 2.
Na rûpam asya iha tat̃â upalab̃yaṃ,
na antô, na ća âdir, na ća sampratiṡṭâ.
Açwat̃tam ênaṃ suvirûḍamûlam
asaŷgaçastrêṇa dṛḍêna ćittwâ, 3.
Tataḥ padaṃ tat parimârgitavyaṃ
yasmin gatâ na nivartanti b̃ûyaḥ.
Tam êva ća âdyam puruṡam prapadyê,
yataḥ pravṛttiḥ prasṛtâ purâṇî. 4.
Nirmânamôhâ, jitasaŷgadôṡâ
ađyâtmanityâ, vinivṛttakâmâḥ,
Dwandwær vimuktâḥ suk̃aduḥk̃asañjñær,
gaććanty amûḍâḥ padam avyayaṃ tat. 5.
Na tad b̃âsayatê sûryô,
na çâçâṅkô, na pâvakaḥ,
Yad gatwâ na nivartantê ;
tad đâma paramam mama. 6.
Mama êva aṅçô jîvalôkê,
jîvab̃ûtaḥ, sanâtanaḥ,
Manaḥ ṡaṡṭâni indriyâṇi
prakṛtist̃âni karṡati. 7.
Çarîraṃ yad avâpnôti,
yać ća apy utkrâmati îçwaraḥ

qui s'allongent vers le bas et qui, dans ce monde, enchaînent les humains par le lien des œuvres.

Ici-bas on ne saisit bien ni sa forme, ni sa fin, ni son commencement, ni sa place. Quand avec le glaive solide de l'indifférence l'homme a coupé ce figuier aux fortes racines,

Il faut dès lors qu'il cherche le lieu où l'on va pour ne plus revenir. Or c'est moi qui le conduis à ce principe masculin primordial d'où est issue l'antique émanation du monde.

Quand il a vaincu l'orgueil, l'erreur et le vice de la concupiscence, fixé sa pensée sur l'Ame suprême, éloigné les désirs, mis fin au combat spirituel du plaisir et de la douleur : il marche sans s'égarer vers la demeure éternelle.

Ce lieu d'où l'on ne revient pas ne reçoit sa lumière ni du Soleil, ni de la Lune, ni du Feu : c'est là mon séjour suprême.

Dans ce monde de la vie, une portion de moi-même, qui anime les vivants et qui est immortelle, attire à soi l'esprit et les six sens qui résident dans la nature :

Quand ce maître souverain prend un corps ou

Gṛhîtwâ êtâni saṃyâti,
vâyur ganđân iva âçayât. 8.

Çrôtraṃ, çaxuḥ, sparçanaṃ ća,
rasanaṃ, ǵrâṇam êva ća,
Ađiṣṭâya manaç ća ayaṃ,
viṣayân upasêvatê. 9.

Utkrâmantaṃ, stitaṃ vâ api,
bhuñjânaṃ vâ guṇânwitaṃ
Vimûđâ na anupaçyanti,
paçyanti jñânaćaxuṣaḥ; 10.

Yatantô yôginaç ća ênam
paçyanty âtmany avastitaṃ;
Yatantô 'py akṛtâtmânô
na ênam paçyanty aćêtasaḥ; 11.

Yad âdityagataṃ têjô
jagad bâsayatê 'kilaṃ,
Yać ćandramasi, yać ća agnæ,
tat têjô viddi mâmakaṃ. 12.

Gâm âviçya ća, bûtâni
đârayâmy aham ôjasâ,
Puṣṇâmi ća ôṣađîḥ sarvâḥ,
sômô bûtwâ rasâtmakaṃ. 13.

Ahaṃ væçwânarô bûtwâ,
prâṇinâṃ dêham âçritaḥ,
Prâṇâpânasamâyuktaḥ
paćâmy annaṃ ćaturviđaṃ. 14.

l'abandonne, il les a toujours avec lui dans sa marche, pareil au vent qui se charge des odeurs.

S'emparant de l'ouïe, de la vue, du toucher, du goût, de l'odorat et du sens intérieur, il entre en commerce avec les choses sensibles.

A son départ, pendant son séjour et dans son exercice même, les esprits troublés ne l'aperçoivent pas sous les qualités ; mais les hommes instruits le voient ;

Ceux qui s'exercent dans l'Union mystique le voient aussi en eux-mêmes ; mais ceux qui, même en s'exerçant, ne se sont pas encore amendés, n'ont pas l'intelligence en état de le voir.

La splendeur qui du Soleil reluit sur tout le monde, celle qui reluit dans la Lune et dans le feu, sache que c'est ma splendeur.

Pénétrant la terre, je soutiens les vivants par ma puissance, je nourris toutes les herbes des champs et je deviens le *sôma* savoureux.

Sous la forme de la chaleur, je pénètre le corps des êtres qui respirent, et m'unissant au double mouvement de la respiration, j'assimile en eux les quatre sortes d'aliments.

Sarvasya ća ahaṃ hr̥di sanniviṣṭô ;
mattaḥ smr̥tir, ǰñânam apôhanaṃ ća.
Vêdæç ća sarvær aham êva vêdyô;
Vêdântakr̥d, vêdavid êva ća ahaṃ. 15.
Ḍwâw imæ puruṣæ lôkê,
ẋaraç ća aẋaras êva ća ;
Ẋaraḥ sarvâṇi ƀûtâni ;
kûṭasŧô 'ẋara ućyatê. 16.
Uttamaḥ puruṣas tw anyaḥ,
paramâtmâ ity udâhr̥taḥ,
Yô lôkatrayam âviçya
biƀarty avyaya îçwaraḥ. 17.
Yasmât ẋaram atîtô 'ham,
aẋarâd api ća uttamaḥ,
Atô 'smi lôkê Vêdê ća
praŧitaḥ puruṣôttamaḥ. 18.
Yô mâm êvam asammûḍ̄ô
ǰânâti puruṣôttamaṃ
Sa sarvavid ƀaǰati mâṃ
sarvaƀâvêna, B'ârata. 19.
Iti guhyatamaṃ çâstram
idam uktam mayâ, anaġa ;
Êtad budđwâ budđimân syât
kr̥takr̥tyaç ća, B'ârata. 20.

Iti Çrîƀagavadgîtâḥ...., puruṣôttamaprâptiyôgô nâma, pañćadaçô 'đyâyaḥ.

Je réside en tous les cœurs : de moi procèdent la mémoire, la science et le raisonnement. Dans tous les Vêdas, c'est moi qu'il faut chercher à reconnaître ; car je suis l'auteur de la théologie et je suis le théologien.

Voici les deux principes masculins qui sont dans le monde : l'un est divisible, l'autre est indivisible ; le divisible est réparti entre tous les vivants ; l'indivisible est appelé supérieur.

Mais il est un autre principe masculin primordial, souverain, indestructible, qui porte le nom d'Ame suprême, et qui pénètre dans les trois mondes et les soutient.

Et comme je surpasse le divisible et même l'indivisible, c'est pour cela que dans le monde et dans le Vêda l'on m'appelle Principe masculin suprême.

Celui qui, sans se troubler, me reconnaît à ce nom, connaît l'ensemble des choses et m'honore par toute sa conduite.

O guerrier sans péché, je t'ai exposé la plus mystérieuse des doctrines. Celui qui la connaît doit être un sage et son œuvre doit être accomplie.

XVI.

Çrîbagavân uvâća :

Aбayam, sattwasańçuddir
jñânayôgavyavaśtitiḥ,
Dânam, damaç ća, yajñaç ća,
swâдyâyas, tapa, ârjavam, 1.
Ahińsâ, satyam, akrôдas,
tyâgaḥ, çântir, apæçunam,
Dayâ бûtêšw, alôlatwam,
mârdavam, hrîr, aćâpalam, 2.
Têjaḥ, xamâ, дṛtiḥ, çæćam,
adrôhô na-atimânitâ,
B'avanti sampadam dævîm
aбijâtasya, B'ârata. 3.
Damбô, darpô 'бimânaç ća,
krôдaḥ, pârušyam êva ća,
Ajñânam ća aбijâtasya,
Pârта, sampadam âsurîm. 4.
Dævî sampad vimôxâya,
nibanдâya âsurî matâ.
Mâ çućaḥ, sampadam dævîm
aбijâtô 'si, Pâṇḍava. 5.

XVI.

YOGA DE LA DISTINCTION DE LA CONDITION DIVINE ET DE LA CONDITION DÉMONIAQUE.

Le Bienheureux.

La sincérité, la purification de l'âme, la persévérance dans l'Union mystique de la science, la libéralité, la tempérance, la piété, la méditation, l'austérité, la droiture,

L'humeur pacifique, la véracité, la douceur, le renoncement, le calme intérieur, la bienveillance, la pitié pour les êtres vivants, la paix du cœur, la mansuétude, la pudeur, la gravité,

La force, la patience, la fermeté, la pureté, l'éloignement des offenses, la modestie : telles sont, ô Bhârata, les vertus de celui qui est né dans une condition divine.

L'hypocrisie, l'orgueil, la vanité, la colère, la dureté de langage, l'ignorance, tels sont, fils de Prithâ, les signes de celui qui est né dans la condition des Asuras.

Un sort divin mène à la délivrance ; un sort d'Asura mène à la servitude. Ne pleure pas, fils de Pându, tu es d'une condition divine.

Dwæ ƀûtasargæ lôkê 'smin,
dæva âsura êva ća :
Dævô vistaraçaḥ prôkta ;
âsuraṃ, Pârŧa, mê çṛṇu. 6.
Pravṛttiṃ ća nivṛttiṃ ća
janâ na vidur âsurâḥ,
Na çæćaṃ, na api ća âćârô,
na satyaṃ têṣu vidyatê ; 7.
Asatyam, apratiṣṭaṃ tê
jagad âhur, anîçwaraṃ ;
Aparasparasamƀûtaṃ,
kim anyat, kâmahætukaṃ. 8.
Êtâṃ dṛṣṭim avaṣṭaƀya,
naṣṭâtmânô, 'lpabudďayaḥ,
Praƀavanty ugrakarmâṇaḥ
ẋayâya jagatô 'hitâḥ ; 9.
Kâmam âçritya duṣpûraṃ,
damƀa-mâna-madânwitâḥ,
Môhâd gṛhîtwâ asadgrâhân,
pravartantê 'çućivratâḥ, 10.
Ćintâm aparimêyâṃ ća
pralayântâm upâçritâḥ,
Kâmôpaƀôgaparamâ,
êtâvad iti niçṛtâḥ ; 11.
Açâpâçaçatær badďâḥ,
kâmakrôďaparâyaṇâḥ,

Il y a deux natures parmi les vivants, celle qui est divine, et celle des Asuras. Je t'ai expliqué longuement la première : écoute aussi ce qu'est l'autre.

Les hommes d'une nature infernale ne connaissent pas l'émanation et le retour ; on ne trouve en eux ni pureté, ni règle, ni vérité.

Ils disent qu'il n'existe dans le monde ni vérité, ni ordre, ni providence ; que le monde est composé de phénomènes se poussant l'un l'autre, et n'est rien qu'un jeu du hasard.

Ils s'arrêtent dans cette manière de voir ; et se perdant eux-mêmes, rapetissant leur intelligence, ils se livrent à des actions violentes et sont les ennemis du genre humain.

Livrés à des désirs insatiables, enclins à la fraude, à la vanité, à la folie, l'erreur les entraîne à d'injustes prises et leur inspire des vœux impurs.

Leurs pensées sont errantes : ils croient que tout finit avec la mort ; attentifs à satisfaire leurs désirs, persuadés que tout est là.

Enchaînés par les nœuds de mille espérances, tout entiers à leurs souhaits et à leurs colères ;

Ihantê kâmaƃôgârťam
anyâyêna arťasañćayân. 12.
« Idam adya mayâ labďam ;
imam prâpsyê manôraťam ;
» Idam asti ; idam api mê
ƃavišyati punar ďanam ; 13.
» Asæ mayâ hataḥ çatrur ;
hanišyê ća aparân api.
» Îçwarô 'ham ; aham ƃôgî ;
siddô 'ham, balavân, sukî, 14.
» Aďyô 'ƃijanavân asmi ;
kô 'nyô 'sti sadṛçô mayâ ?
» Yaxyê, dâsyâmi, môdišya. »
Ity ajñânavimôhitâḥ. 15.
Anêkaćittaviƃrântâ,
môhajâlasamâvṛtâḥ,
Prasaktâḥ kâmaƃôgêšu
patanti narakê 'çućæ. 16.
Atmasamƃâvitâḥ stabďâ
ďanamânamadânwitâḥ
Yajantê nâmayajñæs tê
damƃêna aviďipûrvakam ; 17.
Ahaṃkâram, balam, darpam,
kâmam, krôďam ća sançritâḥ,
Mâm âtmaparadêhêšu
pradwišantô, 'ƃyasûyakâḥ. 18.

pour jouir de leurs vœux, ils s'efforcent, par des voies injustes, d'amasser toujours :

« Voilà, disent-ils, ce que j'ai gagné aujourd'hui : je me procurerai cet agrément; j'ai ceci, j'aurai ensuite cet autre bénéfice.

J'ai tué cet ennemi, je tuerai aussi les autres. Je suis un prince, je suis riche, je suis heureux, je suis fort, je suis joyeux ;

Je suis opulent ; je suis un grand seigneur. Qui donc est semblable à moi ? Je ferai des sacrifices, des largesses ; je me donnerai du plaisir. » Voilà comme ils parlent, égarés par l'ignorance.

Agités de nombreuses pensées, enveloppés dans les filets de l'erreur, occupés à satisfaire leurs désirs, ils tombent dans un enfer impur.

Pleins d'eux-mêmes, obstinés, remplis de l'orgueil et de la folie des richesses, ils offrent des sacrifices hypocrites, où la règle n'est pas suivie et qui n'ont du sacrifice que le nom.

Egoïstes, violents, vaniteux, licencieux, colères, détracteurs d'autrui, ils me détestent dans les autres et en eux-mêmes.

Tân aham dwiśataś, krûrân,
sansârêśu narâdamân
Xipâmy ajasram açubân
âsuriśw êva yôniśu. 19.
Âsurîm yônim âpannâ,
mûḍâ, janmani janmani,
Mâm aprâpya êva, Kœntêya,
tatô yânty adamâm gatim. 20.
Trividam narakasya idam
dwâram nâçanam âtmanaś,
Kâmaś, krôdas, tatâ lôbas;
tasmâd êtat trayam tyajêt; 21.
Êtær vimuktaś, Kœntêya,
tamôdwâræs tribir naraś
Âcaraty âtmanaś çrêyas,
tatô yâti parâm gatim. 22.
Yaś çâstravidim utsrjya
vartatê kâmakâratas,
Na sa siddim avâpnôti,
na sukam, na parâm gatim. 23.
Tasmâc çâstram pramâṇam tê
kâryâkâryavyavastitæ;
Jñâtwâ çâstravidânôktam
karma, kartum iha arhasi. 24.

Iti Çrîbagavadgîtâś...., dævâsurasampad-vibâgayôgô nâma, śôḍaçô 'dyâyaś.

Mais moi, je prends ces hommes haineux et cruels, ces hommes du dernier degré, et à jamais je les jette aux vicissitudes de la mort, pour renaître misérables dans des matrices de démons.

Tombés dans une telle matrice, s'égarant de générations en générations, sans jamais m'atteindre, ils entrent enfin, fils de Kuntî, dans la voie infernale.

L'enfer a trois portes par où ils se perdent : la volupté, la colère et l'avarice. Il faut donc les éviter.

L'homme qui a su échapper à ces trois portes des Ténèbres, est sur le chemin du salut et marche dans la voie supérieure.

Mais l'homme qui s'est soustrait aux commandements de la Loi pour ne suivre que ses désirs, n'atteint pas la perfection, ni le bonheur, ni la voie d'en haut.

Que la Loi soit ton autorité et t'apprenne ce qu'il faut faire ou ne pas faire. Connaissant donc ce qu'ordonnent les préceptes de la Loi, veuille ici les suivre.

XVII.

Arjuna uvâća :

Yê çâstraviđim utsṛjya
yajantê çradđayânwitâḥ,
Têšâṃ nišṭâ tu kâ, Kṛšṇa?
sâttwam âhô, rajas, tamaḥ. 1.

Çrîbagavân uvâća :

Triviđâ ƀavati çradđâ
dêhinâṃ ; sâ swaƀâvajâ ;
Sâttwikî, râjasî ća êva,
tâmasî ća, iti ; tâṃ çṛṇu. 2.
Sattwânurûpâ sarvasya
çradđâ ƀavati, B'ârata ;
Çradđâmayô 'yam purušô
yô yać čradđaḥ, sa êva saḥ. 3.
Yajantê sâttwikâ Dêvân,
Yaxaraxâṅsi râjasâḥ,
Prêtân Bûtagaṇâṅç ća anyê
yajantê tâmasâ janâḥ. 4.
Açâstravihitaṃ, ģôraṃ
tapyantê yê tapô janâḥ,
Damƀâhaŷkârasaṃyuktâḥ,
kâmarâgabalânwitâḥ, 5.

XVII.

YOGA DES TROIS ESPÈCES DE FOI.

Arjuna.

Ceux qui, négligeant les règles de la Loi, offrent avec foi le sacrifice, quelle est leur place, ô Krishna? Est-ce celle de la vérité, de la passion, ou de l'obscurité?

Le Bienheureux.

Il y a trois sortes de foi parmi les hommes : chaque espèce dépend de la nature de chacun. Conçois en effet qu'elle tient ou de la vérité, ou de la passion, ou des ténèbres,

Et qu'elle suit le caractère de la personne ; le croyant se modèle sur l'objet auquel il a foi :

Les hommes de vérité sacrifient aux dieux ; les hommes de passion, aux Yaxas et aux Râxasas ; les hommes de ténèbres, aux Revenants et aux Spectres.

Les hommes qui se livrent à de rudes pénitences et qui n'en sont pas moins hautains, égoïstes, pleins de désir, de passion, de violence,

Karçayantaḥ çarîrastam
ƀûtagrâmam, aċêtasaḥ,
Mâm ċa êva antaḥçarîrastam,
tân viddy âsuraniçċayân. 6.

Ahâras tw api sarvasya
trividô ƀavati priyaḥ,
Yajñas, tapas, tatâ dânam;
têsâm ƀêdam imam çṛṇu : 7.

Âyuḥ-sattwa-bala-arôgya-
suk'a-prîti-vivardđanâḥ,
Rasyâḥ, snigđâḥ, stirâ, hṛdyâ,
âhârâḥ sâttwikapriyâḥ ; 8.

Kaṭwamlalavaṇâtyuṣṇa-
tîxṇarûxavidâhinaḥ
Âhârâ râjasasya iṣṭâ,
duḥk'açôkâmayapradâḥ ; 9.

Yâtayâmam, gatarasam
pûtiparyuṣitam ċa yat,
Uċċiṣṭam api ċa amêđyam
ƀôjanam tâmasapriyam. 10.

Ap'alâkâṅxiƀir yajñô
viđidṛṣṭô ya ijyatê,
« Yaṣṭavyam êva » iti, manaḥ
samâđâya, sa sâttwikaḥ ; 11.

Aƀisanđâya tu p'alam
damƀârtam api ċa êva yat

Torturant dans leur folie les principes de vie qui composent leur corps, et moi-même aussi qui réside dans son intimité : sache qu'ils raisonnent comme des Asuras.

Il y a aussi, selon les personnes, trois sortes d'aliments agréables, trois sortes de sacrifice, d'austérité, de libéralité : écoutes-en les différences.

—Les aliments substantiels, qui augmentent la vie, la force, la santé, le bien-être, la joie, aliments savoureux, doux, fermes, suaves, plaisent aux hommes de vérité.

Les hommes de désir aiment les aliments âcres, acides, salés, très-chauds, amers, acerbes, échauffants, aliments féconds en douleurs et en maladies.

Un aliment vieux, affadi, de mauvaise odeur, corrompu, rejeté même et souillé, est la nourriture qui plaît aux hommes de ténèbres.

— Le sacrifice offert selon la règle, sans égard pour la récompense, avec la seule pensée d'accomplir l'œuvre sainte, est un sacrifice de vérité.

Mais celui que l'on offre en vue d'une ré-

Ijyatê, B'arataçrêṣṭa,
taṃ yajñaṃ viddi râjasaṃ; 12.
Vidihînam, asṛṣṭânnam,
mantrahînam, adaxiṇaṃ,
Çraddâvirahitaṃ yajñaṃ
tâmasam paricaxatê. 13.
Dêva-dwija-guru-prâjña-
pûjanaṃ, çœcam, ârjavaṃ,
Brahmacaryam, ahiṅsâ ca,
çârîraṃ tapa ucyatê; 14.
Anudvêgakaraṃ vâkyaṃ,
satyam, priyahitaṃ ca yat,
Swâdyâyâbyasanaṃ ca êva,
vâṅmayaṃ tapa ucyatê. 15.
Manaḥprasâdaḥ, sœmyatwam,
mœnam, âtmavinigrahaḥ,
B'âvasaṅçuddir, ity êtat
tapô mânasam ucyatê. 16.
Çraddayâ parayâ taptaṃ
tapas tat trividaṃ naræḥ
Ap'alâkâṅxibir yuktæḥ,
sâttwikam paricaxatê; 17.
Satkâra-mâna-pûjârtaṃ
tapô dambêna ca êva yat
Kriyatê, tad iha prôktaṃ
râjasaṃ, calam, adruvaṃ; 18.

compense et avec hypocrisie, ô le meilleur des Bhâratas, est un sacrifice de désir.

Celui que l'on offre hors de la règle, sans distribution d'aliments, sans hymnes, sans honoraires pour le prêtre, sans foi, est nommé sacrifice de ténèbres.

— Le respect aux dieux, aux brâhmanes, au précepteur, aux hommes instruits, la pureté, la droiture, la chasteté, la mansuétude, sont appelées austérité du corps.

Un langage modéré, véridique, plein de douceur, l'usage des lectures pieuses, sont l'austérité de la parole.

La paix du cœur, le calme, le silence, l'empire de soi-même, la purification de son être, telle est l'austérité du cœur.

Cette triple austérité, pratiquée par les hommes pieux, avec une foi profonde et sans souci de la récompense, est appelée conforme à la vérité.

Une austérité hypocrite, pratiquée pour l'honneur, le respect et les hommages qu'elle procure, est une austérité de passion ; elle est instable et incertaine.

Mûḍagrâhêṇa âtmanô yat
pîḍayâ kriyatê tapaḥ,
Parasya utsâdanârṫaṃ vâ,
tat tâmasam udâhṛtaṃ. 19.

« Dâtavyam » iti yad dânaṃ
dîyatê 'nupakâriṇê,
Dêçê, kâlê ća, pâtrê ća,
tad dânaṃ sâttwikaṃ smṛtaṃ ; 20.

Yat tu pratyupakârârṫam,
palam uddiçya vâ punaḥ,
Dîyatê ća pariklišṭaṃ,
tad dânaṃ râjasaṃ smṛtaṃ ; 21.

Adêçakâlê yad dânam
apâtrêbyaç ća dîyatê,
Asatkṛtam, avajñâtaṃ,
tat tâmasam udâhṛtaṃ. 22.

« Ôm ! Tat ! Sad ! » iti nirdêçô
Brahmaṇas triviḋaḥ smṛtaḥ ;
Brâhmaṇâs têna Vêdâç ća,
Yajñâç ća vihitâḥ purâ. 23.

Tasmâd « Ôm » ity udâhṛtya
yajña-dâna-tapaḥkriyâḥ
Pravartantê viḋânôktâḥ
satatam brahmavâdinâṃ. 24.

« Tad » ity, anabisanḋâya
palaṃ, yajña-tapaḥkriyâḥ,

Celle qui, née d'une imagination égarée, n'a d'autre but que de se torturer soi-même ou de perdre les autres, est une austérité de ténèbres.

— Un don fait avec le sentiment du devoir, à un homme qui ne peut payer de retour, don fait en temps et lieu et selon le mérite, est un don de vérité.

Un présent fait avec l'espoir d'un retour ou d'une récompense et comme à contre cœur, procède du désir.

Un don fait à des indignes, hors de son temps et de sa place, sans déférence, d'une manière offensante, est un don de ténèbres.

— Ôm. Lui. Le Bien. Telle est la triple désignation de Dieu ; c'est par lui que jadis furent constitués les Brâhmanes, les Vêdas et le Sacrifice.

C'est pourquoi les théologiens n'accomplissent jamais les actes du Sacrifice, de la charité ou des austérités, fixés par la règle, sans avoir prononcé le mot *ôm*.

Lui : voilà ce que disent, sans l'espoir d'un retour, ceux qui désirent la délivrance, lorsqu'ils

Dânakriyâç ća vividâs
kriyantê môxakâṅxiƀis. 25.
Sadƀâvê sâduƀâvê ća
« Sad » ity êtat prayujyatê ;
Praçastê karmaṇi taťâ
Saċ ċabdas, Pârťa, yujyatê. 26.
Yajñê, tapasi, dânê ća
sťitis Sad iti ća ućyatê ;
Karma ća êva tadarťîyaṃ
Sad ity êva aƀidîyatê. 27.
Açraddayâ hutaṃ, dattaṃ,
tapas taptaṃ, kṛtaṃ ća yat,
Asad ity ućyatê, Pârťa ;
na ća tat prêtya, nô iha. 28.

Iti Çrîƀagavadgîtâs...., Çraddâtrayaviƀâgayôgô nâma, saptadaçô 'dyâyas.

XVIII.

Arjuna uvâća :

Sannyâsasya, mahavâhô,
tattwam iććâmi vêdituṃ
Tyâgasya ća, Hṛśîkêça,
pṛtak, Kêçiniśûdana. 1.

accomplissent les actes divers du sacrifice, de la charité ou des austérités.

Quand il s'agit d'un acte de vérité ou de probité, on emploie ce mot : le Bien ; on le prononce aussi pour toute action digne d'éloges ;

La persévérance dans la piété, l'austérité, la charité, sont encore désignées par ce mot : le Bien ; et toute action qui a pour objet ces vertus est désignée par ce même mot.

Mais tout sacrifice, tout présent, toute pénitence, toute action accomplie sans la Foi, est appelée mauvaise, fils de Prithâ, et n'est rien ni en cette vie ni dans l'autre.

XVIII.

YOGA DU RENONCEMENT ET DE LA DÉLIVRANCE.

Arjuna.

Héros chevelu, je voudrais connaître l'essence du renoncement et de l'abnégation, ô meurtrier de Kêçin.

Çrîbagavân uvâća :

Kâmyânâṃ karmaṇâm nyâsaṃ
sannyâsaṃ kavayô viduḥ ;
Sarvakarmap'alatyâgam
prâhus tyâgaṃ vićaxaṇâḥ. 2.
Tyâjyaṃ dôśavad ity êkê
karma prâhur manîśiṇaḥ ;
Yajña-dâna-tapaḥkarma
na tyâjyam iti ća aparê. 3.
Niçćayaṃ çṛṇu mê tatra
tyâgê, B'aratasattama.
Tyâgô hi, puruśavyâgra,
trividaḥ samprakîrtitaḥ. 4.
Yajña-dâna-tapaḥkarma
na tyâjyaṃ, kâryam êva tat ;
Yajñô dânaṃ tapaç ća êva
pâvaṇâni manîśiṇâṃ. 5.
Êtâny api tu karmâṇi
saṅgaṃ tyaktwâ p'alâni ća
Kartavyâni ; iti mê, Pârta,
niçćitam matam uttamaṃ. 6.
Niyatasya tu sannyâsaḥ
karmaṇô na upapadyatê ;
Môhât tasya parityâgas
tâmasaḥ varikîrtitaḥ. 7.

Le Bienheureux.

Les poëtes appellent renoncement la renonciation aux œuvres du désir ; et les savants appellent abnégation l'abandon du fruit de toutes les œuvres.

Quelques sages disent que toute œuvre dont il faut faire l'abandon est une sorte de péché ; d'autres disent qu'on ne doit pas le faire pour les œuvres de piété, de munificence et d'austérité.

Ecoute maintenant, ô le meilleur des Bhâratas, mon précepte touchant l'abnégation. Chef des guerriers, il en faut distinguer trois sortes.

On ne doit pas renoncer aux œuvres de piété, de charité, ni de pénitence : car un sacrifice, un don, une pénitence, sont pour les sages des purifications.

Mais quand on a ôté le désir et renoncé au fruit de ces œuvres, mon décret, ma volonté suprême est qu'on les fasse.

La renonciation à un acte nécessaire n'est pas praticable : une telle renonciation est un égarement d'esprit et naît des ténèbres.

Duḥk'am, ity êva yat karma
kâyaklêçaƀayât tyajêt,
Sa kṛtwâ râjasaṃ tyâgaṃ
na êva tyâgap'alaṃ laƀêt. 8.

Kâryam, ity êva yat karma,
niyataṃ kriyatê, 'rjuna,
Saṅgaṃ tyaktwâ p'alaṃ ća êva,
sa tyâgaḥ sâttwikô mataḥ. 9.

Na dwêṣṭy akuçalaṃ karma,
kuçalê na anuṣajjatê
Tyâgî sattwasamâviṣṭô,
mêđâvî, ćinnasaṅçayaḥ. 10.

Na hi dêhaƀṛtâ çâkyaṃ
tyaktuṃ karmâṇy açêṣataḥ;
Yas tu karmap'alatyâgî,
sa tyâgî ity aƀiđîyatê. 11.

Aniṣṭam, iṣṭam, miçraṃ ća,
triviđaṃ karmaṇaḥ p'alaṃ
B'avaty atyâginâm prêtya,
na tu sannyâsinâṃ kwaćit. 12.

Pañća imâni, mahâvâhô,
kâraṇâni nibôđa mê,
Sâṅk'yê kṛtântê prôktâni,
siđđayê sarvakarmaṇâṃ. 13.

Celui qui, redoutant une fatigue corporelle, renonce à un acte et dit : « Cela est pénible, » n'agit là que par instinct et ne recueille aucun fruit de son renoncement.

Tout acte nécessaire, Arjuna, s'accomplit en disant : « Il faut le faire, » et si l'auteur a supprimé le désir et abandonné le fruit de ses œuvres, c'est l'essence même de l'abnégation.

Un homme en qui est l'essence de l'abnégation, un homme intelligent et à l'abri du doute, n'a ni éloignement pour un acte malheureux, ni attache pour une œuvre prospère.

Car il n'est pas possible que l'homme doué d'un corps, s'abstienne absolument de toute action : mais s'il s'est détaché du fruit de ses actes, dès lors il pratique l'abnégation.

Désirée, non désirée, mêlée de l'un et de l'autre, telle est après la mort la triple récompense de ceux qui n'ont point eu d'abnégation, mais non de ceux qui l'ont pratiquée.

Apprends de moi, ô guerrier, les cinq principes proclamés par la théorie démonstrative comme contenus dans tout acte complet.

Aďiṣṭânam, taťâ karťâ,
karaṇam ća pṛťag viďam,
Viviďâç ća pṛťak ćêṣṭâ,
dævam ća êva atra pañćamam. 14.
Çarîra-vâṅ-manôbir yat
karma prârabatê naraḥ,
Nyâyyam vâ, viparîtam vâ,
pañća êtê tasya hêtavaḥ. 15.
Tatra êvam sati, kartâram
âtmânam kêvalam tu yaḥ
Paçyaty akṛtabuddhitwân,
na sa paçyati durmatiḥ. 16.
Yasya na ahaṅkṛtô bâvô,
buddir yasya na lipyatê,
Hatwâ api sa imâṅl lôkân,
na hanti, na nibaďyatê. 17.
Jñânam, jñêyam, parijñâtâ,
triviďâ karmaćôdanâ;
Karaṇam, karma, kartâ, iti
triviďaḥ karmasaṅgrahaḥ. 18.
Jñânam, karma ća, kartâ ća,
triďâ êva guṇabêdataḥ
Prôćyatê, guṇasaṅkyânê
yaťâvać çṛṇu tâny api. 19.
Sarvabûtêṣu yêna êkam
bâvam avyayam îxatê,
Avibaktam vibaktêṣu,
taj jñânam viddi sâttwikam; 20.

Ce sont, d'une part, la puissance directrice, l'agent et l'instrument ; de l'autre, les efforts divers, et en cinquième lieu, l'intervention divine.

Toute œuvre juste ou injuste que l'homme accomplit en action, en parole ou en pensée, procède de ces cinq causes.

Cela étant, celui qui, par ignorance, se considère comme l'agent unique de ses actes, voit mal et ne comprend pas.

Celui qui n'a pas l'orgueil de soi-même, et dont la raison n'est point obscurcie, tout en tuant ces guerriers, n'est pas pour cela un meurtrier et n'est pas lié par le péché.

La science, son objet, son sujet, tel est le triple moteur de l'action ; l'organe, l'acte, l'agent, telle est sa triple compréhension.

La science, l'action et l'agent sont de trois sortes selon leurs qualités diverses. La théorie des qualités t'ayant été exposée, écoute ce qui s'ensuit :

Une science qui montre dans tous les êtres vivants l'être unique et inaltérable, et l'indivisible dans les êtres séparés, est une science de vérité.

Pṛṫaktwêna tu yaj jñânaṃ
nânâɓâvân pṛṫagviđân
Vêtti sarvêṡu ɓûtêṡu,
taj jñânaṃ viđđi râjasaṃ; 21.
Yat tu kṛtsnavad êkasmin
kâryê saktam, ahætukaṃ,
Atattwârṫavad, alpaṃ ća,
tat tâmasam udâhṛtaṃ. 22.
Niyataṃ, saŋgarahitam,
arâgadwêṡatas kṛtaṃ,
Ap'alaprêpsunâ karma
yat, tat sâttwikam ućyatê; 23.
Yat tu kâmêpsunâ karma
sâhaŋkârêṇa vâ punas
Kriyatê bahulâyâsaṃ,
tad râjasam udâhṛtaṃ; 24.
Anubanđaṃ, ẋayaṃ, hiṅsâm,
anavêẋya ća pœruṡaṃ,
Môhâd âraɓyatê karma,
tat tâmasam udâhṛtaṃ. 25.
Muktasaŋgô, 'nahaṃvâdî,
đṛty-utsâhasamanwitas,
Siddy-asiđđyôr nirvikâras,
kartâ sâttwika ućyatê; 26.
Râgî, karmap'alaprêpsur,
lubđô, hiṅsâtmakô, 'çućis,

Celle qui, dans les êtres divers, considère la nature individuelle de chacun d'eux, est une science instinctive.

Une science qui s'attache à un acte particulier comme s'il était tout à lui seul, science sans principes, étroite, peu conforme à la nature du vrai, est appelée science de ténèbres.

Un acte nécessaire, soustrait à l'instinct, et fait par un homme exempt de désir et de haine et qui n'aspire pas à la récompense, est un acte de vérité.

Un acte accompli avec de grands efforts pour satisfaire un désir ou en vue de soi-même, est un acte de passion.

Un acte follement entrepris par un homme, sans égard pour les conséquences, le dommage ou l'offense, et pour ses forces personnelles, est un acte de ténèbres.

L'homme dépourvu de passion, d'égoïsme, doué de constance et de courage, que les succès ou les revers ne font point changer, est un agent de vérité.

L'homme passionné, aspirant au prix de ses œuvres, avide, prompt à nuire, impur, livré aux

Yayâ tu darma-kâmârṫân
ďṛtyâ ďârayatê, 'rjuna,
Prasaṅgêna p'alâkâṅxî,
ďṛtiḥ sâ, Pârṫa, râjasî; 34.
Yayâ swapnam, ƃayaṃ, çôkaṃ,
viśâdam, madam êva ća,
Na vimuñćati, durmêďâ,
ďṛtiḥ sâ, Pârṫa, tâmasî. 35.
Suk'aṃ tw idânîṃ trividaṃ
çṛṇu mê, B'aratarśaƃa:
Aƃyâsâd ramatê yatra
duḥk'ântaṃ ća nigaććati; 36.
Yat-tad agrê viśam iva,
pariṇâmê 'mṛtôpamaṃ,
Tat suk'aṃ sâttwikam prôktam,
âtmabudďiprasâdajaṃ; 37.
Viśayêndriyasaṃyôgâd
yat-tad agrê 'mṛtôpamaṃ,
Pariṇâmê viśam iva,
tat suk'aṃ râjasaṃ smṛtaṃ; 38.
Yad agrê ća anubanďê ća
suk'am môhanam âtmanaḥ
Nidrâlasyapramâdôṫṫaṃ,
tat tâmasam udâhṛtaṃ. 39.
Na tad asti pṛṫivyâṃ vâ,
divi dêvêśu vâ punaḥ

Celle, ô Arjuna, qui poursuit le bien, l'agréable et l'utile, dirigée, selon l'instinct, vers le fruit des œuvres, est une persévérance de passion.

Une persévérance inintelligente, qui ne délivre pas l'homme de la somnolence, de la crainte, de la tristesse, de l'épouvante et de la folie, est de la nature des ténèbres.

Ecoute encore, ô prince, les trois espèces de plaisir. Quand un homme, par l'exercice, se maintient dans la joie et a mis fin à la tristesse,

Et quand pour lui, cè qui d'abord était comme un poison est à la fin comme une ambroisie : alors son plaisir est appelé véritable ; car il naît du calme intérieur de son esprit.

Celui qui, né de l'application des sens à leurs objets, ressemble d'abord à l'ambroisie et plus tard à du poison, est un plaisir de passion.

Celui qui, favorisé par l'inertie, la paresse et l'égarement, n'est à sa naissance et dans ses suites qu'un trouble de l'âme, est pour cela un plaisir de ténèbres.

Il n'existe ni sur terre, ni au ciel parmi les

Sattwam prakṛtijær muktaṃ
yad êƀiḣ syât triƀir guṇæḣ. 40.
Brâhmaṇa-ẋatriya-viçâṃ
çûdrâṇaṃ ća, parantapa,
Karmâṇi praviƀaktâni
swaƀâvapraƀavær guṇæḣ : 41.
Çamô, damas, tapaḣ, çæćaṃ,
ẋântir, ârjavam êva ća,
Jñânaṃ, vijñânam, âstikyam,
brahmakarma swaƀâvajaṃ ; 42.
Çæryaṃ, têjô, đṛtir, daẋyaṃ,
yuddê ća apy apalâyanaṃ,
Dânam, îçwaraƀâvaç ća,
ẋâtraṃ karma swaƀâvajaṃ ; 43.
Kṛṣi-gôraẋya-bâṇijyaṃ
væçyakarma swaƀâvajaṃ ;
Parićaryâ âtmakaṃ karma
çûdrasya api swaƀâvajaṃ. 44.
Swê swê karmaṇy aƀirataḣ
sańsiddiṃ laƀatê naraḣ ;
Swakarmaniratаḣ siddiṃ
yaƚâ vindati, tać çṛṇu. 45.
Yataḣ pravṛttir ƀûtânâṃ,
yêna sarvam idaṃ tataṃ,
Swakarmaṇâ tam aƀyarćya,
siddiṃ vindati mânavaḣ. 46.

dieux, aucune essence qui soit exempte de ces trois qualités issues de la nature.

Entre les Brâhmanes, les Xatriyas, les Viças et les Çûdras, les fonctions ont été partagées conformément à leurs qualités naturelles.

La paix, la continence, l'austérité, la pureté, la patience, la droiture, la science avec ses distinctions, la connaissance des choses divines : telle est la fonction du Brâhmane, née de sa propre nature.

L'héroïsme, la vigueur, la fermeté, l'adresse, l'intrépidité au combat, la libéralité, la dignité d'un chef : voilà ce qui convient naturellement au Xatriya.

L'agriculture, le soin des troupeaux, le négoce, sont la fonction naturelle du Viça. Enfin servir les autres est celle qui appartient au Çûdra.

L'homme satisfait de sa fonction, quelle qu'elle soit, parvient à la perfection. Ecoute toutefois comment un tel homme peut y parvenir.

C'est en honorant par ses œuvres celui de qui sont émanés les êtres et par qui a été déployé cet Univers, que l'homme atteint à la perfeetion.

Çrêyân swadarmô vigunas
paradarmât swanuṡtitât ;
Swabâvaniyatam karma
kurvan na âpnôti kilviṡam. 47.

Sahajam karma, Kœntêya,
sadôṡam api na tyajêt ;
Sarvârambâ hi dôṡêna,
dûmêna agnir iva, âvṛtâs. 48.

Asaktabuddis, sarvatra
jitâtmâ, vigataspṛhas,
Nœṡkarmyasiddim paramâm
sannyâsêna adigaccati. 49.

Siddim prâptô yatâ Brahma
tatâ âpnôti, nibôda mê
Samâsêna êva, Kœntêya,
niṡṭâ jñânasya yâ parâ. 50.

Buddyâ viçuddayâ yuktô,
dṛtyâ âtmânam niyamya ca,
Çabdâdîn viṡayâṅs tyaktwâ,
râgadwêṡœ vyudasya ca, 51.

Viviktasêvî, laġwâçî,
yatavâk-kâya-mânasas,
Dyânayôgaparô nityam,
vœrâgyam samupâçritas, 52.

Il vaut mieux remplir sa fonction, même moins relevée, que celle d'autrui, même supérieure ; car en faisant l'œuvre qui dérive de sa nature, un homme ne commet point de péché.

Et qu'il ne renonce pas à remplir son œuvre naturelle, même quand elle semble unie au mal : car toutes les œuvres sont enveloppées par le mal, comme le feu par la fumée.

L'homme dont l'esprit s'est dégagé de tous les liens, qui s'est vaincu soi-même et a chassé les désirs, arrive par ce renoncement à la suprême perfection du repos.

Comment, parvenu à ce point, il atteint Dieu lui-même, apprends-le de moi en résumé, fils de Kuntî ; car c'est là le dernier terme de la science.

La raison purifiée, ferme en son cœur, soumis, détaché du bruit et des autres sensations, ayant chassé les désirs et les haines,

Seul en un lieu solitaire, vivant de peu, maître de sa parole, de son corps et de sa pensée, toujours pratiquant l'Union spirituelle, attentif à écarter les passions,

Ahaẏkâram, balaṃ, darpaṃ,
kâmaṃ, krôđam, parigraham
Vimuċya, nirmamaḣ, çântô,
brahmaƀûyâya kalpatê. 53.
Brahmaƀûtaḣ, prasannâtmâ,
na çôċati, na kâẏẋati;
Samaḣ sarvêṡu ƀûtêṡu,
madƀaktim laƀatê parâm. 54.
B'aktyâ mâm aƀijânâti
yâvân yaç ċa asmi tattwataḣ;
Tatô mâṃ tattwatô jñâtwâ,
viçatê tad anantaraṃ. 55.
Sarvakarmâṇy api sadâ
kurvâṇô, madvyapâçrayaḣ,
Matprasâdâd avâpnôti
çâçwatam padam avyayaṃ. 56.
Ċêtasâ sarvakarmâṇi
mayi sannyasya, matparaḣ,
Budđiyôgam upâçritya,
maċċittaḣ satatam ƀava. 57.
Maċċittaḣ sarvadurgâṇi
matprasâdât tariṡyasi;
Aťa ċêt twam ahaẏkârân
na çrôṡyasi, vinaẏẋyasi. 58.
Yad ahaẏkâram âçritya
« na yôtsya » iti manyasê,
Miťya êṡa vyavasâyas tê;
prakṛtis twâṃ niyôẋyati. 59.

Exempt d'égoïsme, de violence, d'orgueil, d'amours, de colère, privé de tout cortége, ne pensant pas à lui-même, pacifié : il devient participant de la nature de Dieu.

Uni à Dieu, l'âme sereine, il ne souffre plus, il ne désire plus. Egal envers tous les êtres, il reçoit mon culte suprême ;

Par ce culte, il me connaît, tel que je suis, dans ma grandeur, dans mon essence ; et me connaissant de la sorte, il entre en moi et ne se distingue plus.

Celui qui, sans relâche, accomplit sa fonction en s'adressant à moi, atteint aussi, par ma grâce, à la demeure éternelle et immuable.

Fais donc en moi par la pensée, le renoncement de toutes les œuvres ; pratique l'Union spirituelle, et pense à moi toujours ;

En pensant à moi, tu traverseras par ma grâce tous les dangers ; mais si, par orgueil, tu ne m'écoutes, tu périras.

T'en rapportant à toi-même, tu te dis : « Je ne combattrai pas ; » c'est une résolution vaine ; la nature te fera violence.

Swaƀâvajêna, Kœntêya,
niƀaddaḥ swêna karmaṇâ,
Kartuṃ na iċċasi yan môhât,
kariṡyasy avaçô 'pi tat. 60.
Îçwaraḥ sarvaƀûtânâṃ
hṛddêçê, 'rjuna, tiṡṫati
B'râmayan sarvaƀûtâni
yantrârûḋâni mâyayâ. 61.
Tam êva çaraṇaṃ gaċċa
sarvaƀâvêna, B'ârata ;.
Tatprasâdât parâṃ çântiṃ,
sṫânam prâpsyasi çâçwataṃ. 62.
Iti tê jñânam âk'yâtaṃ,
guhyâd guhyataram, mayâ ;
Vimṛçya êtad açêṡêṇa,
yaṫâ iċċasi taṫâ kuru. 63.
Sarvaguhyatamam ƀûyaḥ
çṛṇu mê paramaṃ vaċaḥ ;
Iṡṭô 'si mê dṛḋamatis ;
tatô vaxyâmi tê hitaṃ. 64.
Manmanâ ƀava, madƀaktô,
madyâjî, mâṃ namaskuru ;
Mâm êva êṡyasi ; satyaṃ tê
pratijânê ; priyô 'si mê. 65.
Sarvadarmân parityajya,
mâm êkaṃ çaraṇaṃ vraja ;
Ahaṃ twâṃ sarvapâpêƀyô
môċayiṡyâmi. Mâ çuċaḥ. 66.

Lié par la fonction naturelle, fils de Kuntî, ce que dans ton erreur tu désires ne pas faire, tu le feras malgré toi-même.

Dans le cœur de tous les vivants, Arjuna, réside un maître qui les fait mouvoir par sa magie comme par un mécanisme caché.

Réfugie-toi en lui de toute ton âme, ô Bhârata; par sa grâce, tu atteindras au repos suprême, à la demeure éternelle.

Je t'ai exposé la science dans ses mystères les plus secrets. Examine-la toute entière, et puis agis selon ta volonté.

Toutefois écoute encore mes dernières paroles où se résument tous les mystères; car tu es mon bien-aimé; mes paroles te seront profitables.

Pense à moi; sers-moi; offre-moi le sacrifice et l'adoration : par là, tu viendras à moi; ma promesse est véridique, et tu m'es cher.

Renonce à tout autre culte; que je sois ton unique refuge; je te délivrerai de tous les péchés: ne pleure pas.

Idaṃ tê na atapasyâya,
na aƀaktâya kadâćana,
Na ća açuçrûšavê vâćyaṃ,
na ća mâṃ yô 'ƀyasûyati. 67.

Ya idam paramaṃ guhyam
madƀaktêšw aƀiđâsyati,
B'aktim mayi parâṃ kṛtwâ,
mâm êva êšyaty asańçayaḥ. 68.

Na ća tasmân manušyêšu
kaçćin mê priyakṛttamaḥ,
B'avitâ na ća mê tasmâd
anyaḥ priyatarô ƀuvi. 69.

Ađyêšyatê ća ya imaṃ
đarmyaṃ saṃvâdam âvayôḥ,
Jñânayajñêna têna aham
išṭaḥ syâm; iti mê matiḥ. 70.

Çradđâvân anasûyaç ća
çṛṇuyâd api yô naraḥ,
Sô 'pi muktaḥ çuƀâńl lôkân
prâpnuyât puṇyakarmaṇâṃ. 71.

Kaććid êtać çrutam, Pârŧa,
twayâ êkâgrêṇa ćêtasâ?
Kaććid ajñânasammôhaḥ
pranašṭas tê, đanañjaya? 72.

Ne répète mes paroles ni à l'homme sans continence, ni à l'homme sans religion, ni à qui ne veut pas entendre, ni à qui me renie.

Mais celui qui transmettra ce mystère suprême à mes serviteurs, me servant lui-même avec ferveur, viendra vers moi sans aucun doute ;

Car nul homme ne peut rien faire qui me soit plus agréable ; et nul autre sur terre ne me sera plus cher que lui.

Celui qui lira le saint entretien que nous venons d'avoir, m'offrira par là même un sacrifice de science : telle est ma pensée.

Et l'homme de foi qui, sans résistance, l'aura seulement écouté, obtiendra aussi la délivrance et ira dans le séjour des bienheureux dont les œuvres ont été pures.

Fils de Prithà, as-tu écouté ma parole en fixant ta pensée sur l'Unité? Le trouble de l'ignorance a-t-il disparu pour toi, prince généreux?

Arjuna uvâća :

Naṣṭô môhaḥ; smṛtir labđâ
twatprasâdân mayâ aćyuta.
Sťitô 'smi, gatasandêhaḥ;
kariṣyê vaćanaṃ tava. 73.

Sañjaya uvâća :

Ity ahaṃ Vâsudêvasya
Pârťasya ća mahâtmanaḥ
Saṃvâdam imam açrœṣam,
adbutaṃ, rômaharṣaṇaṃ. 74.
Vyâsaprasâdâć ćrutavân
êtad guhyam aham paraṃ,
Yôgaṃ, yôgêçwarât Kṛṣṇât
sâxât kaťayataḥ swayaṃ, 75.
Râjan, saṅsmṛtya saṅsmṛtya
saṃvâdam imam adbutaṃ
Kêçavârjunayôḥ puṇyaṃ,
hṛṣyâmi ća muhur muhuḥ; 76.
Tać ća sâṅsmṛtya saṅsmṛtya
rûpam atyadbutaṃ Harêḥ,
Vismayô mê mahân, râjan,
hṛṣyâmi ća punaḥ punaḥ. 77.

Arjuna.

Le trouble a disparu. Dieu auguste, j'ai reçu par ta grâce la tradition sainte, Je suis affermi ; le doute est dissipé ; je suivrai ta parole.

Sañjaya.

Ainsi, tandis que parlaient Vâsudêva et le magnanime fils de Prithâ, j'écoutais la conversation sublime qui fait dresser la chevelure.

Depuis que, par la grâce de Vyâsa, j'ai entendu ce mystère suprême de l'Union mystique exposé par le maître de l'Union lui-même, par Krishna :

O mon roi, je me rappelle, je me rappelle sans cesse ce sublime, ce saint dialogue d'Arjuna et du guerrier chevelu, et je suis dans la joie toujours, toujours.

Et quand je pense, quand je pense encore à cette forme surnaturelle de Hari, je demeure stupéfait et ma joie n'a plus de fin.

Yatra yôgêçwaraḥ Kṛṣṇô,
yatra Pârtô danurdaraḥ,
Tatra çrîr, vijayô, bûtir,
druvâṇi. Iti matir mama. 78.

Iti Çrîbagavadgîtâḥ...., môxasannyâsayôgô nâma, aṣṭâdaçô 'dyâyaḥ.

Iti Çrîbagavadgîtâ samâptâ.

ÇUB'AM ASTU SARVAJAGATÂM.

Là où est le maître de l'Union mystique Krishna, là où est l'archer fils de Prithâ, là aussi est le bonheur, la victoire, le salut, là est la stabilité : telle est ma croyance.

Fin de la Bhagavad-Gîtâ.

QUE TOUS LES ÊTRES SOIENT HEUREUX !

OBSERVATIONS

SUR

LES BOURGEONS ET SUR LES FEUILLES

DU

LIRIODENDRON TULIPIFERA L.

PAR M. GODRON.

Il n'est pas de botaniste qui, en fixant, pour la première fois, son attention sur les feuilles du Tulipier, n'ait été frappé de la forme exceptionnelle qu'elles présentent à leur sommet. L'étonnement augmente, si l'on étudie ces mêmes organes dans les autres genres de Magnoliacées, qui tous possèdent des feuilles aiguës, obtuses, arrondies ou acuminées. Cependant, en disséquant les bourgeons, on s'assure immédiatement qu'ils sont stipulaires et emboités les uns dans les autres, dans presque toutes les plantes de cette famille, sans en excepter ceux du *Liriodendron tulipifera*, qui ne s'écartent pas essentiellement du plan général d'organisation suivant lequel sont disposés ces organes dans toutes les Magnoliacées stipulées.

D'où vient donc que, dans le *Liriodendron*, les feuilles sont tronquées ou plutôt largement émarginées à leur sommet, contrairement à ce qu'on observe dans toutes les autres espèces du même groupe naturel ? Nous pen-

sons avoir reconnu la cause de cette différence dans une particularité que nous montre le bourgeon du Tulipier.

Mais, pour bien comprendre ce que nous avons à exposer à ce sujet, il est indispensable, tout d'abord, de rappeler avec quelques détails la disposition curieuse et instructive du bourgeon de cette plante arborescente.

Lorsqu'on étudie ce bourgeon, on constate qu'il est porté sur un entre-nœud plus ou moins court, qu'il est ovoïde ou oblong, comprimé latéralement, complétement clos par une membrane verte qui l'enveloppe et dont nous indiquerons bientôt la signification morphologique, connue du reste depuis longtemps. Si ce bourgeon sort de l'aisselle d'une des feuilles inférieures d'un rameau de l'année (Fig. 1, *a*), il est presque toujours supporté par un entre-nœud long de quelques millimètres, qui, à son sommet et à son côté interne, par rapport à l'axe principal, c'est-à-dire, à la base même du bourgeon, porte une feuille incomplétement développée (Fig. 1, *b*), dont le limbe reste petit et ordinairement sans lobes latéraux. Si l'on examine un bourgeon placé plus haut sur le même rameau (Fig. 1, *a'*), l'entre-nœud qui le porte est raccourci et ne présente plus à son sommet de véritable feuille, mais un pétiole grêle, rudimentaire (Fig. 1, *b'*), promptement caduc et laissant à son point d'insertion une cicatrice petite, mais indélébile. Les bourgeons axillaires qui suivent (Fig. 1, *a''*, *a'''*, *a''''*), sont fixés sur des entre-nœuds de plus en plus

petits, et la feuille n'est plus représentée que par un filet court et caduc, ou même par un simple tubercule à peine visible (Fig. 1, *b''*). Ainsi donc, à mesure que les bourgeons axillaires sont plus brièvement stipités, la feuille s'efface de plus en plus. A quoi tient cet avortement progressif aux différents nœuds d'un même rameau, suivant leur rang de superposition ? Il nous semble qu'on peut l'attribuer à ce que la feuille, dont il est ici question, se trouve de plus en plus resserrée entre le rameau et le bourgeon à la base duquel elle s'insère. La compression serait donc, à notre avis, la cause de cet avortement de plus en plus prononcé qu'elle éprouve. Les bourgeons du *Liriodendron* vont nous fournir encore un deuxième exemple, plus important que le premier, des effets de la compression.

Si l'on attend que le bourgeon (Fig. 1, *a*, *a'*, *a''*), qui porte à sa base cette feuille rapetissée ou ce rudiment de pétiole, ait acquis tout son développement, on voit bientôt l'enveloppe foliacée qui l'emprisonne. se séparer en deux folioles, qui s'écartent l'une de l'autre et entourent entièrement par leur base l'axe du bourgeon. Ces deux folioles ne sont pas autre chose que les stipules de la feuille à demi-développée ou du pétiole plus ou moins rudimentaire. Ces stipules se développent normalement dès leur origine et ne subissent pas l'arrêt de développement qui frappe la feuille à laquelle elles appartiennent ; c'est que, placées latéralement, rien ne gêne leur accroissement : elles s'agrandissent même

encore après s'être séparées l'une de l'autre, puis elles se flétrissent et tombent sur le sol.

Mais, du moment où les stipules d'un bourgeon (Fig. 1, *e, e'*), primitivement agglutinées par leurs bords, ont rompu l'adhérence qui les unissait l'une à l'autre, on voit distinctement que la vésicule qu'ils formaient, renferme une nouvelle enveloppe foliacée semblable à la première (Fig. 1, *f*), mais moins grande, une nouvelle feuille encore peu développée (Fig. 1, *g*), et un petit bourgeon placé à l'aisselle de cette même feuille (Fig. 1, *a''''*). Celle-ci est alterne avec la précédente et s'insère du côté opposé de l'axe; elle est toujours munie de son limbe plié en deux suivant sa longueur; elle nous offre son échancrure terminale et ses deux lobes latéraux, mais elle est d'abord renversée sur elle-même par la courbure de son pétiole (Fig. 2, *k*); son limbe indupliqué est accolé à l'une des faces latérales de l'enveloppe stipulaire à laquelle elle est associée, et son sommet tronqué (Fig. 2, *m*) dirigé en bas, correspond à une rainure formée par la base d'une des stipules et par l'axe, et reste parallèle à cette rainure. Cette feuille dégage bientôt son limbe qui se déploie, son pétiole se redresse, elle s'accroît rapidement.

En incisant les deux bords saillants de la seconde enveloppe herbacée (Fig. 1, *f*) qu'on a découvert dans la première, on constate qu'elle est, comme cette dernière, formée par l'adhérence de deux stipules et que celles-ci appartiennent, comme leur insertion le prouve,

à la feuille que nous venons de voir se développer (Fig. 1, *g*), et l'on trouve de nouveau, dans l'intérieur de cette seconde enveloppe stipulaire, une troisième enveloppe du même genre, et une troisième feuille en voie de développement, indupliquée, réfléchie comme la seconde, et portant aussi un petit bourgeon à son aisselle.

En continuant à ouvrir ainsi les enveloppes stipulaires qui s'emboitent indéfiniment les unes dans les autres, on y observe toujours les mêmes organes de plus en plus rudimentaires ; mais, dans la troisième ou dans la quatrième et aussi dans les suivantes, on trouve déjà le limbe de la feuille, qui y est incluse, ayant acquis sa forme définitive, et son sommet tronqué est engagé étroitement au fond de la rainure dont nous avons parlé. Cette nouvelle feuille n'a pu étendre au delà de cette rainure le sommet de son limbe, d'où résulte la forme tronquée que ce limbe indupliqué affecte ; ce sommet s'est moulé, pour ainsi dire, sur l'obstacle qui s'oppose à tout accroissement ultérieur.

Les arrêts de développement par compression jouent, ce nous semble, en organogénie, un rôle bien plus important qu'on ne l'a pensé jusqu'ici, et nous espérons en faire connaître bientôt de nouveaux exemples.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Représente un rameau de l'année en voie de développement et montrant ses différents bourgeons axillaires.

a, *a'*, *a''*, *a'''*, *a''''*, bourgeons axillaires.

b, petite feuille placée au-dessous du bourgeon axillaire du rameau.

b', *b''*, filet ou tubercule représentant un pétiole avorté.

c, pétioles de feuilles normales complétement développées.

d, cicatrices laissées par les stipules caduques.

e, *e'*, stipules étalées.

f, bourgeon stipulaire clos par l'adhérence des stipules.

g, feuille sortie de l'enveloppe stipulaire, encore indupliquée et se redressant.

Fig. 2. Représente un bourgeon stipulaire, dont la stipule antérieure a été enlevée, pour montrer la jeune feuille réfléchie par la courbure de son pétiole.

h, stipule postérieure.

i, cicatrice laissée par la stipule antérieure enlevée.

k, position de la feuille renfermée dans l'enveloppe stipulaire, indupliquée.

l, son pétiole.

m, bord de la troncature.

n, enveloppe stipulaire renfermée dans la première et placée derrière la feuille *k*.

Fig. 3. Représente les mêmes faits que la figure 2, mais sous une autre face : l'enveloppe stipulaire *n* est placée devant la feuille *k*.

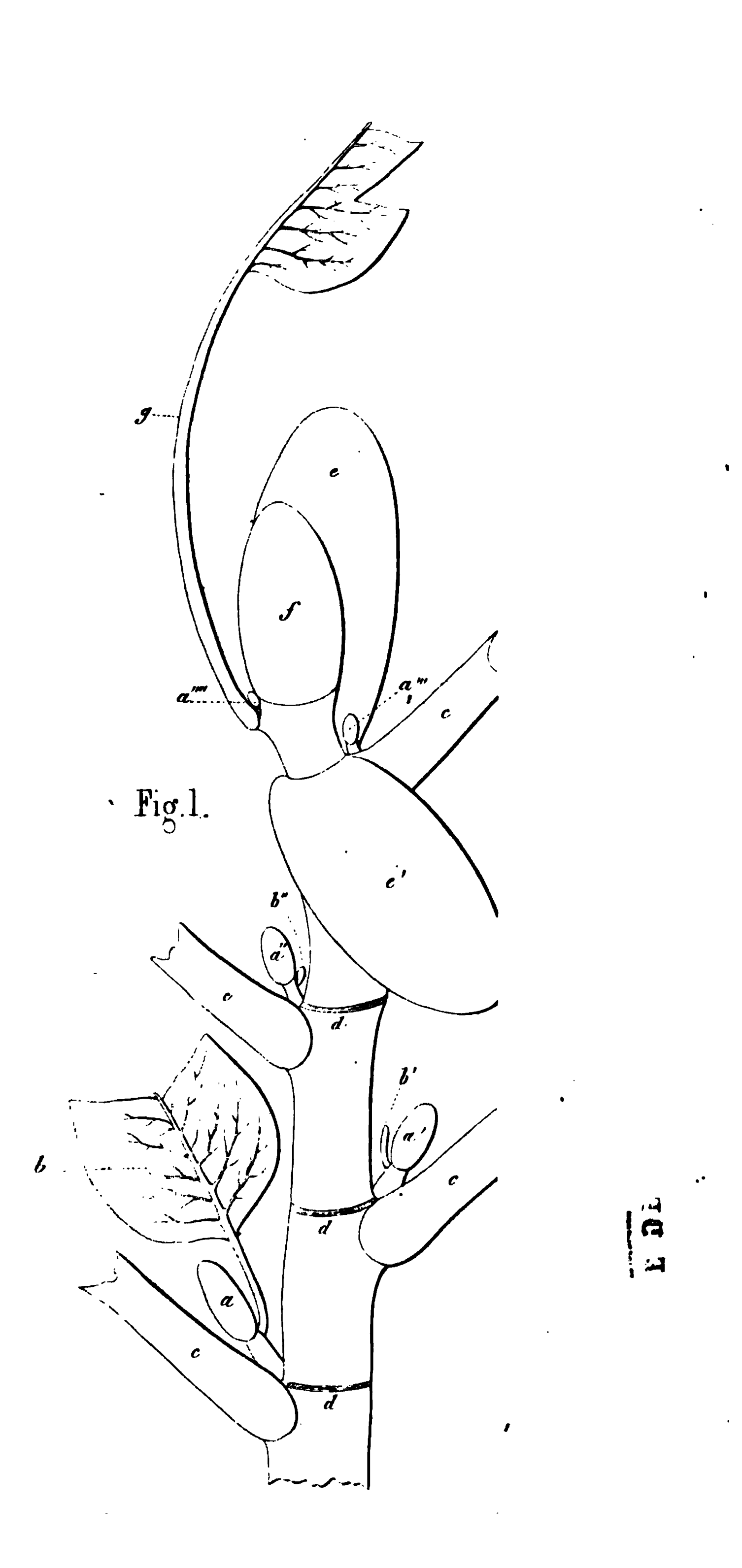


Fig.1.

A L'ACADÉMIE DE STANISLAS

PAR M. GOMONT

Membre correspondant

« Disons-le, sans vouloir ici blesser personne,
La Province a semé, c'est Paris qui moissonne. »
Naguère ainsi, Messieurs, s'exprimait l'un de vous
Dans un discours moral et fort goûté de tous.
L'orateur s'indignait de voir cette jeunesse
Pour laquelle on prodigue, argent, soins et tendresse,
Aller gaiement porter ses talents à Paris,
Et celui-ci, sans honte, en recueillir les fruits.
Je pourrais m'offenser de certaine parole
Qui fut lancée alors contre la métropole;
Car je suis un enfant de la grande cité.
Mais, le moment n'est plus de paraître irrité,

Et la plainte à présent serait inopportune.
D'ailleurs, j'ai bien aussi ma petite rancune
Contre la grande ville, et je veux en ce jour,
Me donner le plaisir de blâmer à mon tour.
Le plus sage de nous éprouve cette envie
Avec, ou sans raison, bien des fois dans sa vie.

Paris me semble avoir un notable défaut,
Un défaut capital, désastreux, et qu'il faut
Attribuer peut-être à ces moissons brillantes
De mérites hors ligne, et de vertus puissantes
Dont la France, dit-on, lui fournit l'élément.
De tant de biens comblé, Paris, trop fréquemment,
Fait, pour ses propres fils, preuve d'indifférence ;
Et la plante à laquelle il a donné naissance,
Si le hasard, ou bien un éclat merveilleux,
Sur elle forcément n'attire pas les yeux,
Court risque de sécher et de monter en graine,
Sans que de la cueillir on se donne la peine.

Ce destin, que Paris réserve à ses enfants,
Quand Dieu ne leur a pas accordé les talents
Hardis et vigoureux, qui se font faire place,
A force de mérite, ou peut-être d'audace,
Je l'ai subi ; j'en fais moi-même ici l'aveu.
Auteur d'humbles écrits, qu'on lisait... moins que peu,
Tranchons le mot ; mais où pourtant quelques personnes
S'obstinaient à trouver des choses assez bonnes,
Je vivais inconnu, sans raison d'espérer

Que mes œuvres jamais me pussent illustrer.
En vain, plus d'un journal avait eu l'obligeance
De donner au public avis de leur naisssance;
Vainement les Débats avaient à mon sujet
Écrit un long article, admirablement fait,
Et dont l'auteur, sans doute, afin d'être plus juste,
Parlait fort peu de moi, mais beaucoup de Salluste;
Le public demeurait toujours indifférent,
Je ne voyais, hélas! s'ouvrir nul corps savant;
Pas même, j'en conviens, l'Institut catholique,
Et cependant, d'aimer un bon livre il se pique :
Enfin, parmi les grands et merveilleux esprits
Dont le bruyant essaim tourbillonne à Paris,
Gens de lettres, savants, penseurs, économistes,
Critiques, historiens, rimeurs, feuilletonistes,
J'étais plus oublié que jamais ne le fut
Parmi d'amples moissons un épi de rebut.

L'oubli qui me frappait trop lourdement peut-être,
Vous voulûtes, Messieurs, le faire disparaître;
En retour, je voudrais, avant de vous quitter,
De mes remerciements envers vous m'acquitter.

Voici bientôt deux ans, que par un jour d'automne,
Je vins en ce pays, ne connaissant personne,
De personne connu. J'étais un étranger
Dans la force du mot, et ne pouvais songer
A me voir accueillir d'une façon bien vive;
Mais je me soumettais à cette perspective.

En deux ans, je devais voir finir mon exil ;
Ce serait court ; aussi, mon dessein était-il
De vivre quelque peu retiré. La nature
Doit toujours enchanter une âme simple et pure,
Me disais-je ; eh bien donc ! pourquoi, pendant deux ans
Ne pas en savourer tous les enchantements ?
Je veux connaître à fond cette antique Lorraine,
Pittoresque pays, province toute pleine
De sites merveilleux et de vieux monuments.
Cent moyens s'offriront d'employer les moments ;
Et je n'aurai qu'à faire un pas dans la campagne
Pour trouver des trésors ; tantôt une montagne,
Tant t une forêt, dont les vastes replis
En se développant montrent tout un pays,
Collines, fleuves, rocs, solitaires vallées.
J'irai voir ces châteaux, ces tours démantelées,
Gigantesques débris à l'aspect menaçant,
Fantômes du passé qui narguent le présent ;
Puis les vieilles cités, Toul et sa noble église
Liverdun, sur son roc si fièrement assise,
Mousson qui montre au loin ses antiques remparts,
Sous les assauts du temps ouverts de toutes parts ;
Ou bien je parcourrai ces grands tapis de vignes,
Dont les ceps s'allongeant en sinueuses lignes
Donnent à la Moselle un faux air du vieux Rhin,
Du vieux Rhin allemand, joyeux père du vin.
Ainsi je m'exaltais, rêvant maintes prouesses :
La Lorraine, du reste, a tenu les promesses

Que me faisait alors l'imagination;
Mais, laissons de côté, voyage, excursion,
Extase de touriste : au loin toute pensée
De vouloir à ma gloire écrire une Odyssée,
Ou bien de m'épancher en style byronien :
Abrégeons, abrégeons, c'est le meilleur moyen
De faire pardonner ces lignes, que je n'ose
Nommer vers, tant parfois elles ont l'air de prose.

Lorsque je vins ici, j'avais, dis-je, compté,
Comme un indifférent être à peu près traité;
Même, au droit de cité je renonçais d'avance.
Quelle fut ma surprise, et ma reconnaissance,
De rencontrer au lieu d'un accueil tout banal,
Un empressement vrai, chaudement amical,
Intelligent surtout. Nancy, ville savante,
Pour le pauvre érudit se montra prévenante.
Elle, riche en mérite, en écrits, en talents
M'accueillit au milieu de ses doctes enfants;
De moi fit un grand homme, et, contre mon attente,
Montra que généreuse, autant qu'indépendante,
La Province parfois se plait à moissonner
Ce que Paris croit être en droit de dédaigner

Grâces à vous, Messieurs, à votre bienveillance,
Aux plaisirs qu'en ces lieux trouve l'intelligence,
Pour moi le temps d'exil, (puis-je ainsi l'appeler?)
Sans la moindre amertume aura pu s'écouler.
De loin, je m'en faisais une assez triste image,

Qui même, par moment, ébranlait mon courage;
Eh bien! dans l'avenir maintenant je me vois
Le regrettant peut-être, et répétant parfois :
Oui, j'avais à Nancy trois choses désirables
Pour tout homme de goût; relations aimables,
Aliments de l'esprit, et plaisirs délicats;
Puis, quelques ans de moins, me dirai-je tout bas.

H. GOMONT.

NOTE SUR UNE PARTICULARITÉ

RELATIVE

A LA TREMPE

DE L'ACIER ET DE LA FONTE DE FER,

PAR M. BLONDLOT.

Le sujet de cette note m'ayant été fourni par le hasard et sortant de mes études habituelles, je me contenterai d'exposer brièvement les faits que j'ai été à même de constater, laissant à d'autres le soin de leur donner le développement qu'ils comportent.

Il s'agit de la trempe de l'acier. Chacun sait que l'acier chauffé au rouge, puis refroidi subitement, se durcit d'autant plus, toutes choses égales d'ailleurs, que la transition est plus brusque, c'est-à-dire que, d'une part, l'acier est porté à une température plus élevée, et que, de l'autre, le refroidissement en est plus subit. Généralement cet effet s'obtient en immergeant l'acier rougi dans un liquide quelconque, mais le plus souvent dans l'eau, quelquefois dans l'huile ou les résines fondues, plus rarement encore dans le mercure. De ces trois liquides, le dernier est celui qui produit la trempe la plus dure, puis vient l'eau, puis enfin les graisses et les résines : ce qui

est en rapport avec le plus ou le moins de conductibilité de ces divers liquides, et, par suite, avec la rapidité du refroidissement. Du reste, la température de ceux-ci étant la même au moment de l'immersion, la différence dans le degré de durcissement qu'ils produisent est en réalité peu considérable. Il résulte de là que les modifications que l'acier éprouve par le trempage, dans sa constitution moléculaire, sont le résultat d'un effet tout physique, dans lequel la nature chimique du liquide qui constitue le bain n'exerce directement aucune influence appréciable. Telle est la manière de voir qui est généralement admise, et que je partageais moi-même, lorsque le hasard me fournit un fait assez singulier qui semblerait le contredire.

Voulant tremper un instrument d'acier, après l'avoir fait rougir au feu, je le plongeai dans une capsule contenant de l'empois assez clair, qui se trouvait sous ma main. Je fus bien surpris en voyant que, loin d'avoir acquis la dureté de l'acier trempé, il se trouvait aussi tendre, pour le moins, que l'acier le mieux recuit. L'expérience répétée un grand nombre de fois ayant toujours donné le même résultat, j'essayai l'action d'autres substances analogues par leur constitution chimique, et je trouvai que la dextrine, les mucilages végétaux et surtout la gomme produisaient un effet semblable.

Quelle peut être la raison de ce phénomène? j'ai remarqué, il est vrai, que l'acier plongé dans les liquides ci-dessus restait rouge un peu plus longtemps que lors-

qu'il est immergé dans l'eau, à égale température, et il semblerait d'abord que ce léger retard dans le refroidissement contribuât plus ou moins à empêcher le durcissement (1). Mais alors la difficulté ne serait, pour ainsi dire, que reculée ; car il resterait à savoir pourquoi les dissolutions en question produisent un tel retard ; tandis que d'autres, d'une densité égale ou même supérieure, ne déterminent rien de semblable. Ainsi le sirop de sucre du Codex, qui marque 30 degrés à l'aréomètre, loin d'adoucir la trempe, semble au contraire la rendre plus dure que l'eau simple : tandis qu'une dissolution de gomme, qui ne marque que 20 degrés, la rend aussi tendre qu'un recuit prolongé. Il y a plus, c'est que l'addition d'une certaine proportion de sucre à la gomme suffit pour annihiler complétement l'influence de cette dernière ; c'est ainsi que le trempage dans le sirop de gomme du Codex donne à l'acier à peu près la même dureté que le trempage dans l'eau ordinaire. Et pourtant, dans ces différents cas, l'acier met à perdre la couleur rouge, sensiblement le même temps que lorsqu'il est plongé dans une dissolution de gomme ou de dextrine. Du reste, le glucose produit le même effet que le sucre ordinaire.

La fonte de fer ne différant essentiellement de l'acier

(1) Il est digne de remarque que la couche la plus superficielle du métal, qui a été saisie la première par le refroidissement, est toujours plus ou moins durcie ; aussi, pour que l'expérience réussisse, ne faut-il pas employer des parties très-minces, qui seraient, pour ainsi dire, tout en surface.

que par une plus forte proportion de carbone, et étant aussi susceptible d'un certain degré de durcissement par le trempage, j'ai été curieux d'en faire l'essai ; or, j'ai obtenu des résultats semblables. Ainsi, de la fonte grise de bonne qualité trempée dans de l'eau ordinaire, ou dans une solution concentrée de sucre, devient dure au point de ne pouvoir plus être entamée que très-difficilement par la lime ; tandis que, trempée dans de l'empois, dans une solution de gomme ou de dextrine, elle devient plus tendre qu'auparavant. J'ai même pu, par ce moyen, adoucir de la fonte blanche, non magnésifère, au point de la rendre susceptible d'un certain travail.

Quelle est la raison de ces faits ? Je l'ignore ; ou, du moins, je ne puis y voir qu'une de ces influences catalytiques ou de contact, qui jouent un si grand rôle dans certains phénomènes chimiques. Quoi qu'il en soit, j'ai pensé que ces résultats étaient dignes d'intérêt, et pouvaient rendre quelques services à l'industrie métallurgique ; ce qui m'a engagé à les faire connaître.

NOTE

SUR UNE MODIFICATION

A

LA PIPETTE GRADUÉE DE MOHR

PAR M. BLONDLOT.

L'analyse par les volumes, ou autrement dit, par les liqueurs titrées, imaginée d'abord par Descroizilles, étendue, perfectionnée par Gay-Lussac, puis par MM. Pelouze, Marguerite, Bunsen, et surtout par M. F. Mohr (1), fait chaque jour de nouveaux progrès et tend à se substituer, dans la plupart des cas, à l'analyse par les pesées; car elle réunit à une grande promptitude dans l'exécution, une extrême précision dans les résultats.

Cette méthode nécessite des vases gradués de plusieurs dimensions et de différentes formes, dont le plus usité est un tube de verre plus ou moins long, terminé inférieurement par un orifice étroit, qui porte le nom de *pipette*.

M. Mohr a apporté à cet instrument une heureuse

(1) Voir son *Traité d'analyse chimique à l'aide des liqueurs titrées*, traduit par M. Forthomme, professeur au lycée impérial de Nancy.

modification, qui consiste à adapter son extrémité inférieure à un petit tube d'écoulement, par l'intermédiaire d'une virole flexible en caoutchouc, laquelle, comprimée dans l'intervalle des deux tubes, par une pince d'une forme particulière, laisse échapper le liquide de la pipette à volonté, soit par jet continu, soit goutte à goutte, selon que l'on comprime plus ou moins le ressort de la pince. Cet appareil, très-simple, est généralement apprécié pour sa commodité. Toutefois, on lui a adressé le reproche de ne pouvoir être employé dans tous les cas, le caoutchouc étant attaqué par certains liquides tels que les acides minéraux à l'état de concentration, et surtout par le permanganate de potasse, dont on fait un si fréquent usage dans les analyses volumétriques.

Pour remédier à cet inconvénient, M. Mohr lui-même avait eu la pensée de retourner l'appareil et de placer à sa partie supérieure le caoutchouc avec sa pince, tandis que l'extrémité inférieure était terminée en pointe, comme les pipettes ordinaires. Du reste, l'instrument pouvait s'emplir soit par aspiration, soit en le plongeant en partie dans la liqueur titrée, la pince étant ouverte. Cette disposition est même figurée dans son traité d'analyse. Mais l'auteur ne la trouve pas commode et lui reproche de ne pas permettre à l'opérateur de graduer l'écoulement à volonté. « Il est difficile, dit-il, quelque faible que soit la pression, de ne faire couler que des gouttes ; très-souvent le liquide part en jet continu, sans qu'on l'ait voulu. Ajoutons que, même avec la meilleure

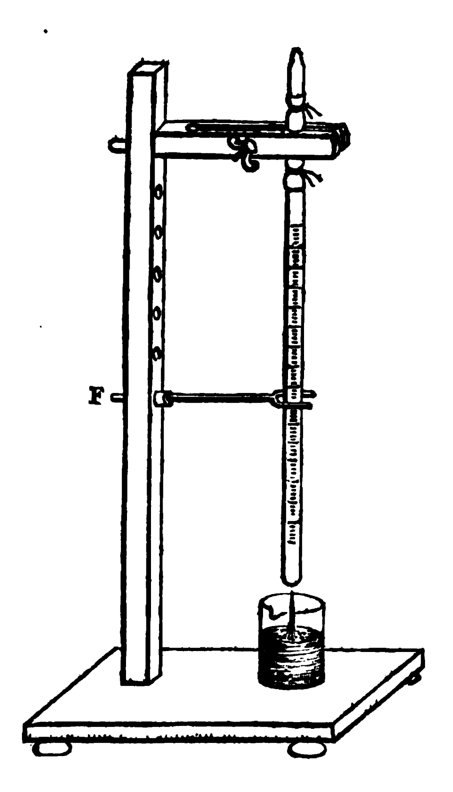
fermeture, le liquide suinte constamment, de manière que la pipette ne tarde pas à se vider d'elle-même. » Ces inconvénients sont très-réels, ainsi que je m'en suis assuré moi-même. En cherchant à m'en rendre compte, j'ai reconnu que ce résultat dépendait de plusieurs causes, que je vais faire connaître en même temps que les modifications propres à les éviter.

J'ai d'abord constaté que les tubes en caoutchouc volcanisés, les meilleurs et les plus souples, lorsqu'ils ne sont pas mouillés intérieurement, livrent issue aux gaz, alors même que ces tubes sont soumis à une compression beaucoup plus forte que celle qui met obstacle à l'écoulement des liquides ; ce qui, par l'entrée de l'air, permet à l'instrument de se vider contre le gré de l'opérateur. En conséquence, je mouillai d'abord mes tubes avec de l'eau ; mais, celle-ci s'évaporant plus ou moins rapidement, je la remplaçai par un corps gras quelconque, dont j'enduisis légèrement les parois intérieures du caoutchouc. Cela suffit pour empêcher l'air de pénétrer dans la pipette, qui dès lors tint parfaitement son liquide.

En second lieu, les pinces de Mohr, qui offrent certains avantages lorsque le caoutchouc occupe le bas de la pipette, ne les présente plus dans la disposition inverse ; dans l'un et l'autre cas, elles ont un inconvénient qui tient à leur nature même. En effet, si le ressort en est faible, elles compriment mal, et le liquide s'écoule sans qu'il soit possible de l'en empêcher ; s'il est trop fort, elles fatiguent promptement la main qui le presse,

et, à moins d'une très-grande habitude, il devient difficile d'en modérer l'action, de manière à n'obtenir que des gouttes, lorsqu'il s'agit de terminer le dosage. J'ai donc cru convenable de les remplacer par une pince mieux appropriée à sa destination, et, du reste, fort simple. Ce n'est, en effet, autre chose que les pinces en bois des supports à cornues dont on se sert dans les laboratoires ; à cela près, qu'elles sont plus petites, que les machoires en sont dépourvues des échancrures destinées à loger le col des cornues et qu'enfin, à la vis en bois, dont les pas sont trop espacés et qui joue difficilement, je substitue un petit boulon en cuivre muni d'un écrou à oreille. La pression du caoutchouc à l'aide d'une vis, au lieu d'un ressort, permet d'obtenir plus facilement soit une occlusion absolue soit un écoulement aussi gradué que possible. De plus, la nouvelle pince pouvant s'adapter, au moyen d'un tourillon, sur une tige verticale en bois munie de trous à diverses hauteurs, on a ainsi l'avantage d'avoir en même temps un support qui dispense de tenir constamment l'instrument à la main.

Il suffit de jeter les yeux sur la figure ci-jointe pour se rendre compte de ces dispositions.



Il est encore une modification qui, sans être indispensable, m'a semblé offrir de l'avantage pour régler l'écoulement, vers la fin de l'opération, en permettant

---

F est une fourchette en cuivre destinée à empêcher la pipette de vaciller. Elle se fixe, au moyen d'un bouchon, dans l'un des trous du support.

d'obtenir plus facilement des gouttes, au lieu d'un jet continu, qui tend d'autant plus à se produire qu'on desserre la pince plus brusquement : c'est, au lieu d'effiler la pipette à sa partie inférieure, comme cela se pratique ordinairement, de la terminer par une extrémité plus ou moins arrondie, de manière que l'ouverture, qui doit toujours être très-étroite, étant en quelque sorte percée en minces parois, produise une contraction de la veine fluide qui ralentisse la vitesse de l'écoulement (1).

Au surplus, si, malgré ces précautions, l'on craignait

(1) La confection de cette pipette présente de prime abord quelque difficulté, pour donner à son extrémité inférieure une forme parfaitement convexe, par l'insuflation, tout en y ménageant un pertuis étroit. J'ignore comment des artistes exercés à travailler le verre pourraient s'y prendre pour atteindre ce résultat ; je vais indiquer, pour les personnes qui voudraient confectionner elles-mêmes l'instrument, comment je suis parvenu à tourner la difficulté.

Après avoir choisi un tube convenable, je le ramollis à la lampe et je l'étire un peu brusquement. J'obtiens ainsi une extrémité effilée, dont je brise la pointe. Cela fait, je prends une épingle ayant la grosseur que je veux donner à l'ouverture d'écoulement de ma pipette, et je la coupe à quelques millimètres de la tête. La partie qui porte celle-ci est alors introduite dans le tube, de manière que ce dernier étant tenu perpendiculairement, la tige de l'épingle s'engage dans la partie effilée, que sa tête l'empêche de franchir. Je chauffe le tout dans cette situation, et le verre ramolli ne tarde pas à étreindre la petite tige métallique. L'ouverture étant ainsi fermée, il ne reste plus qu'à en arrondir l'extrémité par l'insuflation, comme s'il s'agissait d'un tube fermé ordinaire. Après le refroidissement, quelques gouttes d'acide azotique introduites au fond du tube dissolvent le fil de cuivre, en laissant libre l'ouverture qu'il remplissait.

encore de dépasser le terme de la saturation, alors qu'il ne faut plus que des gouttes ou des demi-gouttes, il y aurait un moyen bien simple d'obtenir à coup sûr ce résultat : ce serait d'appliquer légèrement la main sur la partie supérieure de la pipette, qui contient de l'air emprisonné ; le gaz ainsi dilaté comprime le liquide, qui s'échappe alors par goutelettes aussi espacées qu'on peut le désirer.

RÉSUMÉ
DES OBSERVATIONS
MÉTÉOROLOGIQUES ET MÉDICALES
FAITES A NANCY (1)
pendant l'année 1860,

PAR J.-B. SIMONIN, PÈRE.

Le vent dominant a été l'ouest, qui a soufflé 150 fois; d'après leur fréquence décroissante, les autres vents sont venus des divers points de l'horizon, savoir : le sud 73 fois: le nord-est 41 ; l'est et le sud-ouest chacun 37; le nord 24; le sud-est 11 ; le sud-sud-ouest et le nord-ouest chacun 9; l'ouest-sud-ouest 6 ; le nord-nord-est et le nord-nord-ouest chacun 5; l'ouest-nord-ouest 3; l'est-nord-est et le sud-sud-est chacun 1.

Le ciel a été pur 19 fois, presque pur 10, nuageux 295 et couvert 42. Il y a eu 90 jours de brouillard; 9 de bruine; 189 de pluie; 10 de grêle; 43 de neige; 2 de grésil; 13 de gelée blanche ; 96 de gelée; 3 de verglas; 21 de tonnerre et 20 d'éclairs.

(1) Nancy. — Longitude 3° 50' 16'' à l'est du méridien de Paris; latitude 48° 41' 28''.

Altitude moyenne, 201 m. 46 c. au-dessus du niveau de l'Océan, au Hâvre.

NÉE 1860,

MOIS.				ÉTAT DU CIEL.				MÉTÉORES.											PLUVIOMÈTRE.
	N.	N.-N.-E.	N.-E.	Pur.	Presq. pur	Nuageux.	Couvert.	Brouillard.	Bruine.	Pluie.	Grêle.	Neige.	Grésil.	Gelées bl.	Gelées.	Verglas.	Tonnerre.	Éclairs.	mm.
Janvier....	1	»	1	»	»	25	6	12	»	16	»	4	»	»	11	»	»	»	0,116
Février....	5	1	5	2	2	21	4	7	1	8	1	14	1	»	26	»	1	1	0,054
Mars......	2	1	»	1	3	24	3	7	»	15	6	6	»	1	15	»	1	»	0,108
Avril......	5	»	8	2	»	27	1	3	»	14	1	3	»	5	6	»	»	»	0,043
Mai.......	1	1	5	4	1	25	1	1	»	18	1	»	»	3	»	»	3	3	0,064
Juin......	»	»	2	»	»	30	»	7	»	20	»	»	»	»	»	»	4	3	0,078
Juillet.....	2	»	7	»	1	30	»	3	»	16	»	»	»	»	»	»	3	3	0,068
Août......	»	»	»	»	»	29	2	»	»	20	1	»	»	»	»	»	6	6	0,080
Septembre.	2	2	4	1	1	28	»	2	»	19	»	»	»	»	»	»	2	2	0,080
Octobre...	1	»	1	4	1	23	3	14	3	14	»	1	»	2	1	»	1	1	0,085
Novembre..	3	»	6	4	»	19	7	19	2	14	»	5	1	2	20	»	»	»	0,053
Décembre..	2	»	2	1	1	14	15	15	3	15	»	10	»	»	17	3	»	»	0,066
Totaux..	24	5	41	19	10	295	42	90	9	189	10	43	2	13	96	3	21	19	0,895

La plus grande élévation du mercure dans le baromètre, a été, le 8 janvier, de........... 750 »

Le plus grand abaissement, le 9 décembre, de........................... 714 »

Hauteur moyenne.................. 735 63

		Réaumur.		Centigrade.
Le maximum de température a été, le 16 juillet, de..	+	21° 50	+	26° 87
Le minimum, le 9 février, de....................	—	9° »	—	11° 25
Température moyenne du 1er trimestre.............	+	0° 77	+	0° 96
Du deuxième..........	+	8° 85	+	11° 06
Du troisième..........	+	11° 19	+	13° 99
Enfin du quatrième.....	+	2° 99	+	3° 74
Température moyenne de l'année..................	+	5° 95	+	7° 44

Pendant toute l'année, et surtout en février, en mars et en mai, les vents ont été déchaînés; ils ont soufflé avec violence 51 fois et il y a eu 18 tempêtes; les plus remarquables de ces ouragans ont été ceux du 21 janvier, du 29 février et du 11 au 12 octobre. Le premier a causé des dégradations à l'église Saint-Vincent et Saint-Fiacre; le deuxième, qui était accompagné de tonnerre, de pluie et de grêle, a renversé des tuyaux de cheminées; le troisième enfin a été marqué par une chute abondante de neige, qui, à midi, n'était pas encore fondue.

Parmi les nombreux brouillards qui se sont produits, on doit citer, à cause de leur densité et de leur durée prolongée, ceux des 14, 15 et 18 janvier, 17 mars, 7 octobre, 13, 14, 21 et 23 novembre et 1er décembre.

Quoique la pluie soit tombée 189 fois, elle a rarement été torrentielle et continue et n'a produit que 895mm d'eau, quantité qui excède peu la moyenne annuelle. Cependant il y a eu des débordements des rivières et autres cours d'eau les 7 et 31 janvier, 27 février, 29 mars et 13 octobre.

Le maximum de sécheresse a été observé le 7 mai ; à cette époque l'hygromètre de Saussure marquait à l'extérieur des appartements 30°. La plus grande humidité a eu lieu le 1er janvier et le 7 décembre ; à la première de ces dates, l'hygromètre accusait 59° et à la seconde 60°.

La neige est tombée avec abondance en février, en mars et en décembre. La chute de neige du mois de février n'a pas été restreinte au département de la Meurthe, elle a été beaucoup plus abondante encore dans les départements des Vosges, du Jura, de l'Isère et des Pyrénées, et, chose phénoménale, il a neigé à Rome, à Alger et à Malaga.

Le 26 février et les 25 et 26 décembre, il est survenu des dégels subits accompagnés d'une grande pluie ; la glace et la neige ont été fondues rapidement et le dégel du mois de décembre a occasionné, le 27, un débordement très-étendu des cours d'eau.

Dans son numéro du 29 janvier 1860, le *Journal de la Meurthe et des Vosges* fait mention d'un météore igné observé à Haroué, le 20 de ce mois, vers 3 heures du matin. Ce météore s'est traduit par une lumière tellement scintillante qu'on aurait pu lire aussi facilement que pendant un beau jour d'été ; la durée du phénomène a été de 7 à 8 minutes ; il a été vu à Lorquin par M. le docteur Marchal et à Logelbach, près Colmar, par M. Hirn, à 4 heures trois quarts du matin et il a été accompagné, en ce dernier lieu, d'une détonation sourde comme un coup de tonnerre ; M. Hirn pense que la vive lumière dont il est question était projetée par un bolide d'une dimension peu ordinaire.

Faits divers.

Mars 31. Passage des bécasses, arrivée des hirondelles.

Avril — Pendant les 3 ou 4 jours qui ont précédé Pâques, la douceur de la température a imprimé du mouvement à la végétation et à cette époque il y avait des abricotiers en fleurs.

— 12. On sème l'avoine.

— 20. Le rossignol se fait entendre.

— 27. On aperçoit depuis peu de jours, quelques feuilles sur les arbres des promenades.

Mai 2. Floraison des pruniers précoces et des cerisiers.

— 3. Deux jours de chaleur et une pluie douce ont métamorphosé les promenades, dont les arbres presque nus jusqu'alors sont couverts de feuilles.

Pendant les nuits des 5, 6 et 7, il a gelé à glace à la campagne; plusieurs vignobles ont souffert.

— 6. Floraison des marronniers.

— 14. Les pommiers et les poiriers sont en fleurs.

— 30. Depuis l'orage du 26, veille de la Pentecôte, le temps s'est refroidi de manière à rendre, pendant quelques jours, du feu nécessaire.

Juin 19. Au soir, une comète a été vue par M. de Marguerie au camp de Châlons et le jour suivant par les élèves de rhétorique du Lycée Napoléon (1).

— 23. On coupe l'herbe à la Pépinière. — Cette opération a été terminée dans

(1) Cette comète, visible à l'œil nu, a été distinguée facilement à l'aide d'une lorgnette de spectacle au nord-ouest, dans la constellation du cocher, entre la brillante étoile la chèvre et les gémeaux. Le noyau de cette comète était bien déterminé, la queue était dirigée de bas en haut en ligne droite, presque verticalement.

des conditions favorables et a donné un produit abondant.

— 29. Les tilleuls sont en fleurs.

Juillet 1. Le raisin est en verjus dans les vignes.

— 2. On coupe le froment et l'orge. Le blé est de bonne qualité ; sa quantité est celle d'une année moyenne.

— 6. La surface du soleil est depuis plusieurs jours envahie par un grand nombre de taches (1).

— 18. L'état du ciel a nui à l'observation de l'éclipse de soleil de ce jour. Dès 3 à 4 heures, moment de la plus grande phase, et à 4 heures 9 minutes, fin du phénomène, des nuages ont masqué l'astre du jour. On a pu cependant remarquer que la diminution de la lumière était beaucoup plus considérable que ne le comportait l'épaisseur de la nuée.

(1) Ces taches s'étendent sur deux zones sensiblement parallèles à l'équateur solaire et présentant 10 à 12 groupes contenant près de 60 taches environnées chacune d'une seule pénombre ; quelques-unes de ces taches sont elles-mêmes formées de 2 ou 3 autres comprises dans un même pénombre.

M. Chacornac, qui depuis 12 ans enregistre avec le plus grand soin la configuration et les taches du soleil ne les avait pas encore vues en aussi grand nombre. *Cosmos, 6 juillet 1860, p. 1.*

Juillet 20. On coupe le seigle.

Septemb. 7. On ne voit plus d'hirondelles.

— 10. On fauche le regain dont le produit est presque nul et qui par suite des pluies continuelles n'a pu être rentré en totalité.

— 21. Cueillette des fruits dont la quantité est extrêmement considérable; on continue à couper l'avoine; le raisin mêle dans les vignes.

Octobre 15. On arrache les pommes de terre; à peu d'exceptions près, elles sont de bonne qualité.

— 15. On commence la vendange; le raisin n'est pas mûr et donne un mauvais vin.

— 16. Les feuilles des arbres jaunissent et tombent.

— 26. On voit depuis quelques jours voltiger dans l'atmosphère des filaments blancs de nature organique.

Novembre 6. Les arbres des promenades sont dépouillés de leurs feuilles.

L'hiver de 1859 à 1860 a été très-prolongé et fécond en variations brusques et étendues de la température et de la pression atmosphérique, ainsi qu'en tempêtes et ouragans. En octobre 1859, on a compté 23 jours de gelée au-dessous de zéro et trois tempêtes; en novem-

bre, 15 jours de gelée; en décembre 21, 8 de neige et 2 de tempêtes; en janvier 1860, 11 jours de gelée, 4 de neige et 6 ouragans; en février, 26 jours de gelée et 3 tempêtes; en mars, 15 jours de gelée et 2 tempêtes; enfin en avril, 5 jours de gelée et des vents violents du nord-est.

A l'exception de deux jours du mois de juin, où la température a été de 25 et de 26 degrés centig., tout le reste de l'année a été humide et froid. Des savants ont attribué cette intempérie aux aurores boréales (orages magnétiques) de l'année précédente; d'autres ont pensé qu'elle avait pour cause les taches nombreuses observées sur le soleil; pour que cette dernière opinion fut fondée, il aurait fallu que cette intempérie régnât sur toutes les partie du globe, or en Russie, l'été a été très-sec, très-chaud et très-prolongé, le thermomètre y a fréquemment accusé 31 et 32°, à Moscou ; il est monté à 36° et à 40° dans la nouvelle Russie.

La température anormale de la France, en 1860, n'a pas empêché l'abondance de toutes les productions de la terre, mais elle a nui à leur maturité, surtout à celle du raisin et de l'avoine qui n'a pu être coupée en temps opportun et dont une partie a été détruite par la pourriture.

La population de Nancy et de son arrondissement n'a été affligée par aucune épidémie; les maladies sporadiques ont été moins nombreuses que de coutume. En janvier, on a observé des bronchites et des diarrhées, en

mars, des fièvres intermittentes quotidiennes et tierces et des angines couenneuses peu graves; pendant les quinze derniers jours de juin et la première quinzaine de juillet, les fièvres intermittentes, les névralgies faciales, le rhumatisme articulaire aigu, les bronchites et la pneumonie ont été fréquents. La fin de juillet a été marquée par une diarrhée dysentérique ; en août, la fièvre typhoïde a sévi sur un certain nombre d'habitants de la 5e section et des faubourgs Saint-Jean et Saint-Stanislas ; cette fièvre, sous forme muqueuse atteignait de préférence les adolescents des deux sexes; elle a fait peu de victimes et a cessé vers le 12 septembre. Enfin, dans le cours du mois de novembre, les angines couenneuses ont reparu, mais avec un caractère de gravité beaucoup plus prononcé qu'en mars. Les maladies chroniques, plus ou moins influencées par les variations atmosphériques ont suivi leur marche habituelle.

Les registres de l'état civil confirment le bon état sanitaire de la population, en 1860, car ils font connaître que le nombre des naissances a excédé de 57 celui des décès. En effet, abstraction faite de 113 enfants morts-nés, il y a eu 1161 naissances, dont 591 du sexe masculin, 570 du sexe féminin ; et 1104 décès, dont 509 du sexe masculin, 595 du sexe féminin.

SUR LA

RECHERCHE TOXICOLOGIQUE

DU PHOSPHORE

PAR LA

COLORATION DE LA FLAMME

PAR M. BLONDLOT.

I.

ÉTAT DE LA QUESTION.

Le phosphore, que les chimistes rangent à côté de l'arsenic par l'analogie de ses combinaisons, ne mérite pas moins cette place par l'énergie de ses propriétés toxiques et par la facilité avec laquelle il se prête à l'exécution du crime. Il semblerait même que l'arsenic, qui pendant longtemps a joui presque seul de cette triste prérogative, doive céder désormais le pas au phosphore, et cela pour deux raisons.

La première est la difficulté que l'on éprouve actuellement à se procurer de l'arsenic, dont la vente est interdite pour la destruction des animaux nuisibles; tandis

que, au contraire, le phosphore tend sans cesse à se vulgariser davantage par le fréquent usage que l'on en fait comme mort aux rats et pour la confection des allumettes. Le second motif est la facilité bien connue avec laquelle on retrouve aujourd'hui les moindres traces d'arsenic, alors même qu'une décomposition plus ou moins avancée du corps de la victime semblerait assurer l'impunité du crime; tandis que, on ne le sait que trop par les débats survenant devant les cours d'assises, les préparations phosphorées éludent souvent les recherches les plus minutieuses et les mieux dirigées.

En effet, contrairement aux autres poisons, qui n'éprouvent dans le tube digestif aucune combinaison capable de les dénaturer, et qui, transportés avec toute leur intégrité de composition dans l'intérieur des tissus, y restent plus ou moins longtemps accessibles aux investigations chimiques, le phosphore, non-seulement ne saurait être poursuivi dans l'intimité des organes où il aurait été déposé après son absorption, mais on ne peut même en démontrer la présence dans le canal alimentaire qu'autant qu'il y a été introduit et qu'il y est resté à l'état de nature, c'est-à-dire exempt de toute combinaison. Or, l'expérience a prouvé que ces cas sont rares; soit que le poison, rejeté par les évacuations ou en partie absorbé, disparaisse complétement de ce canal, soit que, par suite de son oxydation, il s'identifie avec les produits normaux de l'économie.

Il suit de là que, dans la recherche toxicologique du

phosphore, il faut distinguer deux cas : celui où il existe en nature et celui ou il est plus ou mois oxidé. Dans le premier, les moyens d'en constater la présence sont nombreux, décisifs et d'une sensibilité extrême. Je n'ai pas à m'en occuper. Dans le second, tout est à faire, ou à peu près.

Dans ce dernier cas, en effet, on ne peut s'attacher qu'à la recherche de l'acide phosphorique ou de l'acide phosphoreux qui auraient été produits. Or, la constatation de l'acide phosphorique, dans les liquides du tube gastro-intestinal, est ici absolument sans valeur ; puisqu'il est démontré que cet acide se trouve normalement dans les produits sécrétés par ce canal. Quant au dosage comparatif, qui a été proposé par quelques auteurs, il ne serait propre qu'à entraîner des erreurs fatales ; la proportion de phosphore combiné pouvant varier extrêmement, selon que les matières suspectes sont mélangées à une proportion plus ou moins grande de suc gastrique, qui est très-riche en acide phosphorique (1).

Reste donc l'acide phosphoreux comme moyen de constater la présence du phosphore toxique. Remarquons d'abord que, lorsque le phosphore vient à s'oxyder dans le tube digestif, le mélange gazeux accidentellement contenu dans ce canal étant peu riche en oxygène libre, la combustion doit en être incomplète, et, par

(1) On peut consulter sur ce point un article que j'ai publié dans le *Journal de chimie médicale*, N° de Septembre, 1859.

conséquent, il ne peut guère se produire que de l'acide phosphoreux. Or, la présence de cet acide deviendrait une preuve d'autant plus certaine d'empoisonnement qu'il est complétement étranger à l'économie animale. Malheureusement, l'acide phosphoreux qui, lorsqu'il se trouve en certaine quantité et dans un état convenable d'isolement, présente des caractères suffisamment nets et tranchés, devient presque impossible à caractériser lorsqu'il n'existe qu'en proportion en quelque sorte infinitésimale et disséminé dans une grande quantité de matières étrangères de nature très-complexe. Toutefois, parmi les moyens proposés pour arriver indirectement à ce difficile résultat, il en est deux qui méritent de fixer l'attention, à des titres divers.

Le premier est basé sur la tendance de l'acide phosphoreux à se convertir en acide phosphorique. Cette tendance est telle que, quand l'acide en question se trouve simultanément avec un corps avide d'hydrogène, tel que le chlore, en présence de l'eau, celle-ci est instantanément décomposée, de manière à produire de l'acide phosphorique et de l'acide chlorhydrique. La quantité de chlore employée à cette réaction étant proportionnelle à la quantité d'acide phosphoreux contenu dans la liqueur, il est clair que, plus il y aura de cet acide à suroxyder, plus la quantité de chlore qui passera à l'état d'acide chlorhydrique sera considérable. Du reste, en colorant le liquide à essayer avec quelques gouttes d'indigo dissout dans l'acide sulfurique, on arrive aisément

à préciser, par la décoloration de celui-ci, le moment où il n'existe plus d'acide phosphoreux à transformer.

Ceci étant admis, supposons deux liquides organiques aussi semblables que possible ; si, après les avoir colorés également par l'indigo, on les traite par une même dissolution de chlore, tous deux exigeront, il est vrai, une certaine quantité de cet agent pour être décolorés, parce que les matières organiques en fixeront plus ou moins; mais si, dans l'un des deux, on ajoute de l'acide phosphoreux, il est évident que, pour en amener la décoloration, il faudra plus de chlore que dans l'autre. L'excédant de chlore employé indiquera alors la présence d'un agent désoxidant, que, selon les circonstances, on pourra présumer être de l'acide phosphoreux.

Cette manière de procéder n'est propre, selon moi, qu'à induire en erreur. Je dois le déclarer d'autant plus nettement qu'elle a été proposée par des chimistes d'un grand mérite, et qu'elle a même été présentée par l'auteur d'un Traité de toxicologie comme un modèle à suivre. En effet, je me suis assuré par l'expérience directe que les matières organiques fixent ou font disparaître des quantités de chlore extrêmement variables, selon leur nature et surtout selon qu'elles ont subi un degré plus ou moins avancé de décomposition : d'où l'impossibilité d'établir les essais comparatifs sur lesquels repose le procédé en question.

Le second moyen proposé pour déceler l'acide phosphoreux a été mis en avant par un habile chimiste de

Paris, M. Dussard, qui a exposé ses idées à cet égard dans une note insérée, en juin 1857, dans le *Journal de chimie médicale*.

Le procédé dont il s'agit serait d'autant plus précieux qu'il met également en évidence le phosphore libre, l'hydrogène phosphoré, et tous les composés oxygénés du phosphore, à l'exclusion de l'acide phosphorique et des phosphates. Il est basé sur deux faits antérieurement connus, savoir : 1° la propriété que présente l'hydrogène pur mélangé à une trace d'hydrogène phosphoré de donner une flamme qui prend une belle coloration verte, quand elle est mise en contact avec un corps froid, tel qu'un morceau de porcelaine; 2° la faculté que possède le phosphore en nature et les différents degrés d'oxydation de ce métalloïde inférieurs à l'acide phosphorique de produire de l'hydrogène phosphoré, en présence de l'hydrogène à l'état naissant (1).

Ce procédé est d'une sensibilité extrême; car un appareil d'un litre de capacité et débitant en moyenne 10 litres

(1) M. Dussard ne saurait réclamer la priorité de ces faits, car on lit notamment dans l'*Appendice aux traités d'analyse chimique*, publié en 1843, par MM. Barreswil et Sobrero, p. 264, le passage suivant. — « Si l'on ajoute de l'acide phosphoreux à un mélange dégageant du gaz hydrogène, du gaz phosphure trihydrique se forme immédiatement. On peut le reconnaître à son odeur caractéristique et à la flamme blanchâtre avec laquelle il brûle. Cette flamme, dirigée contre une plaque de porcelaine, présente un cercle de lumière verte, analogue à celle du phosphore qui brûle dans le chlore ou dans un air non renouvelé. »

à l'heure, ayant reçu un milligramme de phosphore, a fourni à M. Dussard 15 litres de gaz offrant une coloration verte très-sensible, et avec la pâte phosphorée d'une allumette pesant un centigramme, il a pu obtenir la coloration de la flamme pendant une heure et demie. Cependant ces faits ne semblent pas avoir fixé l'attention des toxicologistes, et je ne sache pas qu'ils aient été l'objet d'aucune application chimico-légale. M. Dussard lui-même ne paraît avoir fait aucun essai dans cette direction, en opérant dans les conditions les plus habituelles où se trouvent les matières suspectes livrées aux investigations des toxicologistes : c'est-à-dire mélangées à des produits organiques de nature diverse, qui compliquent souvent les problèmes et en changent plus ou moins les résultats. Au surplus, il reconnaît lui-même l'imperfection de son travail ; car il termine sa note par la déclaration suivante : « On comprend, dit-il, l'importance de ce procédé appliqué à la recherche toxicologique du phosphore et dans celle du phosphore normal de l'économie. Toutefois, mes expériences sur ce sujet n'étant pas assez nombreuses, je me réserve d'en faire l'objet d'une communication particulière. » — Or, plus de trois années s'étant écoulées depuis cette publication, et le complément annoncé n'ayant pas paru, j'ai cru que les réserves de l'auteur étaient, en quelque sorte, périmées, et que je pouvais sans scrupule reprendre ce travail en sous-œuvre. Après avoir étudié cette question sous toutes ces faces et l'avoir soumise à des expériences nombreuses,

je me suis décidé à publier les résultats que j'ai obtenus, pour deux raisons.

La première est de prémunir les experts contre les dangers que présente une méthode non moins séduisante par son extrême sensibilité que par une simplicité beaucoup plus apparente que réelle.

La seconde est d'indiquer le parti que, dans quelques cas, la toxicologie pourrait, néanmoins, tirer de cette méthode, moyennant certaines modifications et en s'entourant des précautions minutieuses que l'expérience m'a suggérées. Ces deux points, que je traiterai successivement, partagent naturellement l'exposé de mes recherches en deux parties plus ou moins distinctes.

II.

Examen critique du nouveau procédé.

D'après ce que nous avons vu précédemment, la méthode dont il s'agit est d'une sensibilité excessive, qui en rend le maniement beaucoup plus difficile qu'il ne le semblerait d'abord, et qui pourrait entraîner des méprises d'autant plus fréquentes que le corps dont elle indique la présence est très-généralement répandu. De plus, la manifestation du phosphore reposant exclusivement sur la coloration de la flamme, c'est-à-dire sur un simple phénomène, qui peut être plus ou moins net, et que beaucoup de circonstances accidentelles peuvent modi-

fier ou faire disparaître, il s'en suit que les données ainsi obtenues ne sauraient avoir quelque valeur qu'autant qu'on aura précisé avec le plus grand soin l'influence de toutes ces circonstances modificatrices.

En se plaçant à ce point de vue, la première question qui se présente à examiner est, sans contredit, de déterminer quelle est la coloration normale de la flamme de l'hydrogène, lorsqu'il s'échappe de l'appareil jadis appelé lampe philosophique, et aujourd'hui fort improprement désigné sous le nom d'appareil de Marsh..

Si le gaz était pur, disent les *Traités de chimie,* cette flamme serait à peu près incolore et très-peu lumineuse; mais, en réalité, elle est jaune et plus ou moins éclairante; ce qui tient, dit-on, à ce que ce gaz recèle des éléments étrangers empruntés aux corps qui ont servi à le produire, c'est-à-dire au zinc et à l'acide sulfurique. Cette explication n'est pas complétement exacte. Une expérience bien simple m'a fait voir, en effet, que cette coloration dépend principalement d'une cause toute accidentelle, savoir la nature du tube de dégagement à l'extrémité duquel le gaz brûle. Ce tube étant de verre à base de soude, dès qu'il vient à être suffisamment échauffé par la flamme, celle-ci prend la teinte jaune qui caractérise les sels de soude. On peut facilement acquérir la preuve de cette assertion en substituant au tube en verre un tube en platine. Pour ce faire, il suffit d'adapter au tube de dégagement, au moyen d'une virole en caoutchouc, un chalumeau ordinaire terminé

par un ajutage en platine, tel qu'il se trouve dans tous les laboratoires; avec la précaution de tenir cet ajutage très-propre et de l'essuyer avec soin, lorsqu'on l'a touché avec les doigts, à cause de la soude contenue dans la transpiration. Si, toutes ces conditions étant remplies, on met le feu au gaz, la flamme en est tellement incolore et peu éclairante qu'elle est presque invisible, lorsque l'expérience se fait en plein jour. C'est à tel point que, pour m'assurer que le gaz continuait à brûler, il m'a souvent fallu en approcher la main. Or, si, dans cette flamme plus ou moins imperceptible, on vient à introduire un tube de verre effilé, la flamme se colore en jaune et devient des plus apparentes. Du reste, avec le gaz sortant d'un même appareil, on obtient à volonté une flamme jaune ou une flamme incolore, selon que l'extrémité du tube de dégagement est en verre ou en platine.

On comprend l'importance de cette remarque relativement au sujet qui nous occupe. D'abord, la nuance jaune communiquée à la flamme par le verre pourrait affaiblir la coloration verte que l'hydrogène phosphoré produit. Cet effet, peu sensible quand la flamme a une certaine force et que le composé phosphoré est assez abondant, devient très-manifeste quand la flamme est faible et qu'il n'existe que des traces de phosphore. Ne pourrait-on pas craindre aussi que cette teinte jaune se combinant avec la couleur bleue que la flamme de l'hydrogène pur prend, comme nous allons le voir,

quand elle est en contact avec un corps froid, ne produisit une nuance verte? Quoique, dans les nombreuses expériences que j'ai faites, je n'aie jámais rien rencontré de semblable, je crois prudent, pour ces sortes d'expériences, de terminer le tube de dégagement des appareils à hydrogène par un ajutage en platine. D'ailleurs, j'indiquerai plus loin d'autres motifs qui militent en faveur de cette disposition aussi simple que facile à réaliser.

Que l'hydrogène se dégage à l'extrémité d'un tube de verre, et que la flamme en soit plus ou moins jaune, ou à l'extrémité d'un ajutage en platine, et que la flamme en soit absolument incolore, si l'on vient à écraser, en quelque sorte, cette flamme avec une plaque de porcelaine blanche, quelquefois elle ne change pas de nuance; mais, le plus souvent, elle manifeste, au point de contact, un reflet d'un bleu d'azur très-pur, alors même que le gaz ne contient pas la moindre trace de soufre ou de carbone. Sauf les cas qui seront précisés plus loin, jamais je ne l'ai vu prendre alors une teinte s'approchant plus ou moins du vert.

Ce premier point étant établi, si, dans un appareil fonctionnant à blanc, on introduit la plus faible quantité soit de phosphore libre, soit d'acide phosphoreux, la flamme change à peine d'aspect, tant qu'elle brûle librement; mais, si l'on vient à la refroidir convenablement, elle prend à l'instant une belle couleur vert-émeraude, plus ou moins intense. Or, on peut produire ce

refroidissement de deux manières, dont l'une est, en quelque sorte, intermittente et l'autre continue.

La première consiste à écraser la flamme avec un morceau de porcelaine, comme dans le procédé de Marsh pour la recherche de l'arsenic, ayant soin de changer la place à mesure que la porcelaine s'échauffe. La flamme produit alors un beau reflet vert, comme si elle était en présence d'un sel de cuivre.

Pour obtenir une coloration continue, il faut rendre le refroidissement permanent. A cet effet, M. Dussard conseille de recourber le tube de dégagement en forme de V à sa partie inférieure, qu'on plonge dans du mercure, de manière que l'orifice de sortie affleure le métal. Cette disposition présente, selon moi, des inconvénients : elle expose surtout à ce que du mercure, venant à pénétrer accidentellement dans le tube, arrête le dégagement du gaz ; ou bien encore, à ce que la pointe du tube se brise par un refroidissement trop brusque.

J'ai donc eu recours à une autre disposition beaucoup plus simple et plus commode. J'entoure le bec du chalumeau servant au dégagement gazeux d'un petit tempon de coton imbibé d'eau. Ce tempon, très-petit, ne fait que toucher l'ajutage en platine, et, par conséquent, est éloigné de la flamme de quatre à cinq millimètres. Du reste, on le maintient constamment humide, soit en y faisant tomber, de temps en temps, quelques gouttes d'eau, à l'aide d'une pipette, soit en y adaptant un brin de coton humecté qui, plongeant, d'autre part,

dans un vase d'eau placé un peu au-dessus, amène goutte à goutte le liquide réfrigérant.

Quoi qu'il en soit, quand la flamme est ainsi refroidie, elle présente dans son intérieur un petit cône vert émeraude bien distinct; tandis qu'elle reste pâle et peu visible à l'extérieur. De plus, si l'on vient à l'écraser avec un morceau de porcelaine, comme il a été dit plus haut, refroidie ainsi de toute part, elle manifeste une coloration verte plus intense, toutes choses égales d'ailleurs. Cette particularité peut donc être utilisée dans les cas où, n'ayant affaire qu'à des traces de phosphore, on pourrait craindre de ne pas obtenir un résultat suffisamment tranché.

Il s'en faut, en effet, beaucoup que la flamme soit toujours d'un vert aussi prononcé. Cela dépend d'abord, on le conçoit, de la quantité de phosphore introduit dans l'appareil; mais, toutes choses égales à cet égard, il est une circonstance toute fortuite qui exerce une influence des plus manifestes et par conséquent des plus notables sur le phénomène qui nous occupe : je veux parler de l'intensité de la lumière qui éclaire la pièce où se font les expériences. Or, j'ai constaté que, plus la lumière extérieure est intense, moins la coloration verte de la flamme est prononcée. C'est à tel point qu'une flamme qui manifeste une belle coloration verte dans une demi obscurité, perd complétement ce caractère à la lumière directe du soleil. Il y a plus, c'est que, lorsque la coloration est faible, on peut la faire paraître

et disparaître à volonté, en plaçant l'appareil dans la partie la plus obscure ou la plus éclairée d'une même pièce. Il m'est même arrivé de voir paraître et disparaître cette coloration caractéristique, dans l'espace de quelques minutes, alors que l'appareil n'avait pas changé de place. Cet effet était alors produit par des nuages qui, de temps à autre, interceptaient la lumière directe du soleil.

Je ne saurais trop appeler l'attention sur cette remarque; car, faute d'y avoir égard dans les applications toxicologiques du procédé en question, on pourrait être entraîné à de bien funestes méprises. Supposons, par exemple, qu'en faisant fonctionner un appareil à blanc avec du zinc qui recèle une trace de phosphore, on n'ait pas constaté la coloration verte de la flamme, par l'effet de l'intensité de la lumière extérieure; qu'on introduise ensuite dans l'appareil le liquide suspect, et que, par hasard, la lumière extérieure vienne à faiblir en même temps, la flamme ne manquera pas de manifester la coloration caractéristique du phosphore, que l'on attribuera faussement au liquide ajouté. Toutefois, il suffit que l'écueil soit signalé pour qu'on puisse facilement l'éviter, et j'indiquerai plus loin les précautions à prendre pour obtenir toute sécurité sous ce rapport.

Ceci nous conduit naturellement à parler des essais à blanc qui, dans le procédé dont il s'agit, comme dans celui de Marsh pour la recherche de l'arsenic, doivent toujours précéder l'introduction de la liqueur suspecte.

Il est, en effet, de la plus haute importance de s'assurer que les matériaux que l'on emploie pour dégager l'hydrogène sont exempts de la substance toxique qu'il s'agit de rechercher. Dans le procédé qui nous occupe, l'essai à blanc doit même se prolonger plus longtemps que pour l'arsenic; car j'ai remarqué que, dans les cas ou la proportion de phosphore est très-faible, l'hydrogène qui se dégage de l'appareil ne commence à donner une flamme verte qu'après un laps de temps plus ou moins long. Je présume que cela provient de ce que l'hydrogène phosphoré étant plus soluble dans l'eau que l'hydrogène pur, il est retenu par le liquide de l'appareil, jusqu'à ce que celui-ci en soit, jusqu'à un certain point, saturé.

M. Dussard recommande avec raison d'employer du zinc pur; mais, qu'entend-il par là? Le zinc du commerce contient assez ordinairement du plomb, de l'étain, du cadmium, du fer, rarement du cuivre, parfois aussi des traces d'arsenic et de carbone; quant au phosphore, aucun auteur, que je sache, ne l'a mentionné parmi les impuretés de ce métal. Il était donc essentiel de faire sur ce point quelques recherches expérimentales. Or, je n'ai pas tardé à reconnaître que la plupart des échantillons de zinc du commerce recèlent des traces de phosphore, et donnent un gaz dont la flamme, convenablement refroidie, prend, dans un lieu obscur, une teinte verte bien caractérisée. Quelques essais que j'ai faits me portent à penser que ces traces, presque

toujours infinitésimales, de phosphore proviennent du fer qui accompagne le zinc du commerce (1). On sait, en effet, que le fer métallique, comme la fonte et l'acier, est toujours plus ou moins phosphoré; aussi, l'hydrogène obtenu de l'eau acidulée, par leur intermédiaire, brûle-t-il constamment avec une flamme verte; ainsi que je m'en suis assuré par de nombreuses expériences. Ce qui est certain, c'est que le zinc du commerce qui contient des traces de phosphore les perd complétement par la distillation; tandis que le résidu resté dans la cornue est plus riche en fer et en phosphore qu'auparavant.

D'après cela, il est essentiel de n'employer jamais, dans ces sortes d'expériences, que du zinc distillé; mais ce zinc pur présente un inconvénient bien connu; c'est de n'être attaqué que difficilement par l'eau acidulée, alors même que l'on fait intervenir la présence du platine; de sorte qu'il est à peu près impossible d'obtenir un jet de gaz assez fort pour être enflammé. — Toutefois, cette difficulté n'est pas insurmontable, et j'indiquerai dans le chapitre suivant le moyen d'y obvier.

(1) Peut-être est-ce là aussi l'origine de l'arsenic dont on trouve quelquefois des traces dans le zinc. Ne serait-il pas convenable, d'après cela, de se procurer, en fabrique, pour les usages des laboratoires et en particulier de la toxicologie, du zinc brut, n'ayant pas été refondu dans des pots en fonte, qui lui cèdent du fer arsénical ou phosphoré?

Les faits qui précèdent prouvent l'excessive sensibilité du procédé, qui expose à considérer comme phosphore toxique celui qui proviendrait des réactifs. Ceux qui vont suivre feront voir qu'il existe des circonstances qui mettent, au contraire, obstacle à la manifestation du phosphore par ce même procédé.

On peut avancer, d'une manière générale que, pour produire la flamme verte qui caractérise la présence du phosphore, l'hydrogène doit être plus ou moins exempt de tout autre élément étranger.

Déjà M. Dussard avait remarqué que l'acide sulfhydrique amoindrit la coloration verte de la flamme phosphorée : ce qu'il attribue à la couleur bleue du soufre en combustion. Cette explication me paraît inadmissible. D'abord, le bleu n'étant point complémentaire du vert, mais, au contraire, un de ses éléments, on ne conçoit pas qu'il l'anéantisse à ce point. J'ai constaté, en effet, qu'il suffit d'une trace d'acide sulfhydrique, non pas pour amoindrir seulement la coloration verte en question, mais pour la faire disparaître complétement; or, ajouté en aussi faible proportion à l'hydrogène pur, l'acide sulfhydrique n'augmente pas sensiblement la couleur bleue que le premier de ces gaz manifeste en brûlant, lorsque la flamme est en contact avec un corps froid, ainsi que nous l'avons vu précédemment.

On serait peut-être disposé à penser qu'en cette occurrence l'acide sulfhydrique met obstacle à la formation de l'hydrogène phosphoré. Ce serait une er-

reur; la preuve en est que, si l'on fait passer le gaz qui sort de l'appareil à travers une dissolution alcaline, ainsi débarrassé de l'acide sulfhydrique, il brûle avec sa couleur verte habituelle. Nous reviendrons sur ce sujet; constatons seulement dès à présent que l'acide sulfhydrique, et par conséquent les sulfures et l'acide sulfureux qui peuvent le produire, mettent obstacle à la manifestation du phosphore par la coloration de la flamme, et qu'il est essentiel d'effectuer l'élimination de ce gaz.

L'arsenic et l'antimoine, en produisant de l'hydrogène arsenié ou antimonié, affaiblissent d'abord, puis détruisent complétement la coloration verte manifestée par la flamme de l'hydrogène phosphoré, si toutefois ils sont ajoutés en proportion suffisante. M. Dussard attribue ce résultat à la propriété qu'auraient les hydrures en question de blanchir la flamme. C'est encore, je crois, une erreur. Quoi qu'on en dise, l'arsenic et l'antimoine ne blanchissent réellement pas la flamme de l'hydrogène pur; au contraire, ils la colorent en rose violacé; comme on peut s'en assurer en faisant fonctionner un appareil de Marsh dont le tube de dégagement se termine par un ajutage en platine. Sans cette précaution, la flamme serait, en effet, blanchie, par une raison bien simple : c'est que la couleur jaune communiquée à la flamme par le tube de verre étant la couleur complémentaire du violet, la réunion des deux nuances donne le blanc. Quoi qu'il en soit, l'effet produit sur la flamme de l'hydrogène phosphoré par les corps en question ne

s'explique pas mieux que celui qui est déterminé par l'acide sulfhydrique.

L'hydrogène carboné et l'oxyde de carbone apportent aussi un obstacle plus ou moins absolu à la coloration verte qui caractérise la flamme de l'hydrogène phosphoré. Toutefois, l'effet en est bien moins marqué qu'avec l'acide sulfhydrique; car, pour que la couleur verte de la flamme disparaisse, il faut que ces gaz entrent pour près de moitié dans le mélange.

Un grand nombre de principes organiques agissent d'une manière analogue; soit parce qu'ils donnent naissance à de l'hydrogène carboné, soit plutôt par la production de quelques carbures qui modifient la flamme d'une manière beaucoup plus prononcée.

Tel est d'abord l'alcool, qui, ajouté en certaine proportion dans l'appareil d'où se dégage l'hydrogène phosphoré, ne tarde pas à faire disparaître la couleur verte de la flamme.

L'éther sulfurique, l'essence de térébenthine et, en général, toutes les huiles essentielles produisent cet effet avec une énergie extrême; car quelques gouttes de l'une de ces substances suffisent pour enlever complétement à la flamme sa couleur caractéristique, alors même qu'il y aurait dans l'appareil une proportion considérable de la préparation phosphorée. Cet effet est très-persistant; car il m'est arrivé de faire fonctionner pendant des heures entières des appareils dans lesquels j'avais mis tout d'abord quelques gouttes d'essence de

térébenthine ou de liqueur d'Hoffmann, sans jamais obtenir de flamme verte; bièn que, de temps à autre, j'ajoutasse de petites quantités soit de phosphore en nature soit d'acide phosphoreux.

Il y a pourtant un composé qui, bien qu'analogue aux précédents à certains égards, se comporte d'une manière bien différente relativement à l'effet qui nous occupe : c'est le chloroforme.

Et d'abord, un fait qui doit fixer l'attention, c'est que le chloroforme ajouté dans un appareil à hydrogène exempt de toute préparation phosphorée ne tarde pas à communiquer lui-même à la flamme la propriété de prendre à l'extérieur, quand on l'écrase avec un morceau de porcelaine, une couleur verte semblable à celle que manifesterait l'hydrogène phosphoré; à cela près qu'elle est plus pâle. Toutefois, si le tube de dégagement est refroidi, ainsi que nous l'avons dit, le petit cône intérieur de cette flamme, au lieu d'être d'un beau vert, est d'un jaune brunâtre. Une autre différence encore, c'est que ni l'alcool, ni l'éther, ni les essences, ne mettent, dans ce cas, obstacle à la production de la flamme verte; mais la différence la plus tranchée consiste, sans contredit, dans le peu de durée de la coloration. En effet, deux ou trois gouttes de chloroforme ajoutées dans l'appareil ne colorent la flamme que pendant deux ou trois minutes; tandis que les quantités les plus minimes de phosphore ou d'acide phosphoreux produisent une coloration d'un vert plus ou moins intense, pendant des heures entières.

Si donc, dans un appareil produisant de l'hydrogène phosphoré et donnant une flamme verte, on ajoute quelques gouttes de chloroforme pur, la flamme prend d'abord une teinte plus pâle ; puis la couleur verte disparait complétement, soit dans le petit cône intérieur, soit à l'extérieur quand on l'écrase ; mais, peu à peu, au bout de quelques minutes, la couleur vert-émeraude reparait avec la même intensité qu'auparavant et dure aussi longtemps que si l'on n'avait pas ajouté de chloroforme.

Les corps gras, la gomme, le sucre, l'acide acétique, l'acide oxalique et probablement les autres acides végétaûx, n'exercent que peu on point d'action sur le phénomène qui nous occupe.

Il est loin d'en être de même des principes quaternaires qui paraissent des dérivés ou des modifications plus ou moins profondes de la protéïne. Les matières muqueuses notamment et, en particulier, les produits complexes qui se rencontrent dans le tube digestif mettent généralement obstacle à la manifestation de l'hydrogène phosphoré par la coloration verte de la flamme. J'ai constaté ce fait important dans un grand nombre d'expériences, entre autres, dans le cas suivant :

En 1858, j'ai été chargé, avec M. le professeur Nicklès, de procéder à l'examen chimico-légal du corps d'un jeune enfant et du tube digestif d'un vieillard que l'on présumait avoir été empoisonnés par de la pâte phosphorée. Les faits révélés dans l'enquête judiciaire,

les symptômes pathologiques qui avaient précédé la mort et les lésions cadavériques que nous avions sous les yeux ne laissaient, pour ainsi dire, aucun doute à cet égard. Cependant il nous avait été impossible de décéler dans les matières qui nous étaient soumises la moindre trace de phosphore libre, même par la méthode de Mitcherlitch, dont on connait toute la sensibilité. Nous recherchâmes alors la présence de l'acide phosphoreux, d'abord au moyen d'une dissolution titrée de chlore, conformément aux principes énoncés plus haut : ce qui n'eut d'autre résultat que de nous démontrer les dangers auxquels ce procédé expose, par suite de l'affinité plus ou moins grande du chlore pour les différentes matières organiques ; ensuite, au moyen de la méthode nouvelle, qui venait d'être proposée par M. Dussard.

A cet effet, ayant recueilli les liquides qui avaient servi au lavage des instestins, nous les avons légèrement concentrés par l'ébullition, puis filtrés. Or, les ayant introduits dans un appareil à hydrogène, nous n'avons pu constater aucune coloration verte de la flamme. Nous nous sommes alors demandé si les matières organiques ne mettaient pas obstacle à la coloration carastéristique de celle-ci. Pour nous assurer du fait, dans ce même appareil, qui avait fonctionné sans résultat, nous avons introduit successivement jusqu'à dix bouts d'allumettes chimiques, puis de l'acide phosphoreux, et même un petit fragment de phosphore en nature, sans que la flamme prit la moindre coloration verte.

Depuis, j'ai répété cette expérience plusieurs fois, en variant la nature des matières organiques, et j'ai trouvé que presque toutes ces matières mettent plus ou moins obstacle au phénomène dont nous nous occupons. Toutefois, il en est quelques-unes dont l'action est beaucoup moins prononcée, sans qu'il m'ait été possible de me rendre compte de cette différence dans la manière d'agir. Telle est notamment l'urine. Il m'est, en effet, arrivé d'ajouter deux ou trois gouttes d'acide phosphoreux, en dissolution étendue, à 10 ou 15 grammes d'urine qui, introduite ensuite dans un appareil fonctionnant à blanc, ne tardait pas à produire une flamme verte bien caractérisée, malgré une certaine quantité de mousse qui se manifestait dans le flacon.

Comme je l'ai dit, ces cas sont rares; et il n'en est pas moins vrai, d'une manière générale, que la plupart des produits solubles, d'origine animale, opposent un obstacle plus ou moins absolu à la manifestation du phosphore par la coloration de la flamme. Or, cette particularité est de la plus grande importance relativement à la toxicologie; puisque presque toujours les matières suspectes soumises à l'examen des experts sont constituées par des produits de ce genre. — Dans le chapitre suivant, j'indiquerai le moyen d'éluder cette dernière difficulté, qui est, sans contredit, une des plus graves que l'on puisse objecter au procédé dont nous nous occupons.

III.

APPLICATION DU NOUVEAU PROCÉDÉ A LA TOXICOLOGIE.

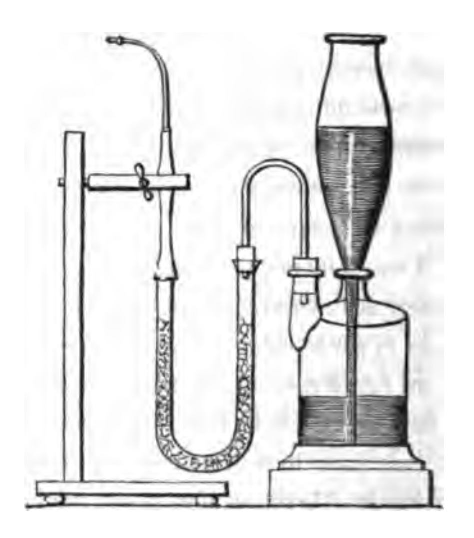
D'après les remarques critiques que nous avons faites et les nombreuses difficultés que nous avons signalées dans le chapitre précédent, on serait sans doute disposé à rejeter d'une manière absolue une méthode sujette à tant de vicissitudes, surtout en ce qui concerne les recherches toxicologiques. La toxicologie, en effet, à raison de la gravité de ses décisions, ne doit accorder de valeur qu'aux faits qui aboutissent à une démonstration péremptoire. Voyons donc s'il est possible de donner suffisamment ce caractère à la méthode en question. Nous allons reprendre, dans ce but, les différents points sur lesquels j'ai précédemment appelé l'attention.

Je ne reviendrai pas sur la nécessité d'éloigner de la flamme toute cause accidentelle de coloration capable de masquer plus ou moins la couleur verte qui accuse la présence du phosphore : ce à quoi on arrive, comme nous l'avons vu, en terminant le tube de dégagement des appareils à hydrogène par un ajutage en platine, qui permet en même temps de refroidir le gaz, de manière à obtenir, dans l'intérieur de la flamme, ce petit cône vert qui n'est pas moins caractéristique que le reflet extérieur, de même couleur, obtenu par son contact avec un corps froid.

L'influence de la lumière extérieure sur la coloration de la flamme sera facilement évitée par la simple précaution de n'expérimenter que dans une pièce à l'abri de la lumière directe du soleil ou éclairée artificiellement.

Relativement au zinc à employer, qui pourrait être plus ou moins phosphoré, il ne suffira pas de l'essayer à blanc pendant un temps plus ou moins long; mais, à mon avis, il sera toujours prudent de faire fonctionner simultanément deux appareils semblables, alimentés par le même zinc et par le même acide, en quantité pareille. Si alors, dans l'un d'eux, on ajoute la matière suspecte, et que la flamme manifeste, soit à l'extérieur contre la porcelaine, soit dans le petit cône intérieur, la couleur verte qui caractérise le phosphore, tandis que la flamme de l'autre appareil resterait ce qu'elle était auparavant, il semble que le doute ne serait plus possible.

Pour ces sortes d'expériences, il est essentiel, avons-nous dit, de n'employer que du zinc distillé; mais ce zinc pur présente l'inconvénient de ne se laisser attaquer que lentement, même en présence du platine, par les acides étendus, de manière à produire un jet de gaz trop faible. Or, il y a un moyen fort simple de vaincre cette difficulté : c'est de rendre l'appareil, en quelque sorte, intermittent, en laissant le gaz s'accumuler dans le flacon et en ne lui livrant issue que lorsque le vase en est suffisamment rempli. La disposition figurée ci-contre, qui rappelle jusqu'à un certain point l'ancien briquet à gaz, atteint convenablement ce but.



L'appareil consiste en un flacon de Woulf, à une tubulure, dans le goulot duquel on a adapté, en le rodant avec du sable, une allonge qui descend au fond du vase. Un petit tube recourbé met celui-ci en communication avec un tube en U, qui, a l'aide d'une virole flexible en caoutchouc, se raccorde avec l'extrémité d'un chalumeau, de manière, à laisser un intervalle propre à loger une sorte de pince en bois. Cette pince, que j'ai déjà décrite dans une note relative à des modifications à apporter à la pipette de Mohr, n'est autre chose que le support à cornues des laboratoires, construit sur de plus petites dimensions, et dans lequel un petit boulon muni d'un écrou à oreilles remplace la vis en bois. Du reste, pour

donner au flacon une stabilité qu'il perd à mesure que le liquide monte dans l'allonge, il est pourvu d'un pied en bois, dans lequel il pénètre de quelques centimètres.

L'appareil étant ainsi disposé, si l'on y introduit quelques grammes de zinc distillé entouré d'une spirale en fil de platine, puis qu'on emplisse le flacon jusqu'à la naissance du goulot avec de l'eau acidulée par de l'acide sulfurique, le métal sera attaqué lentement et le gaz se dégagera par petites bulles; mais, le passage étant fermé par la compression du tube en caoutchouc, il sera forcé de s'accumuler à la partie supérieure du vase, en faisant monter le liquide dans l'allonge. Fonctionnant ainsi à la manière d'un petit gazomètre, l'appareil finira par se remplir au bout d'un temps plus ou moins long, un quart d'heure, une demi-heure, une heure même, selon les proportions d'acide et de métal. Si alors on vient à desserrer la pince, le gaz s'échappe, pressé par la colonne de liquide qui, de l'allonge, redescend dans le flacon. A moins que l'orifice de l'ajutage ne soit trop large, le gaz enflammé peut brûler pendant une minute environ, ce qui est plus que suffisant pour constater les caractères de la flamme. Du reste, conformément à la remarque qui a été faite précédemment, il peut arriver qu'en vidant le flacon une première fois, on n'obtienne pas de flamme verte, si le phosphore était en proportion trop minime; il faut alors recommencer, et vider l'appareil plusieurs fois, pour être assuré du résultat.

La pureté des réactifs étant ainsi constatée, on introduit la liqueur suspecte, et quand le flacon est de nouveau rempli, on examine la coloration de la flamme, et cela à plusieurs reprises, comme pour les essais à blanc.

S'il était à craindre que le gaz renfermât de l'acide sulfhydrique, il suffirait, pour s'en débarrasser, d'introduire dans le tube en U des fragments de pierre-ponce imprégnés d'une solution de potasse caustique.

Le cas le plus fréquent et à la fois le plus difficile est celui où des matières organiques plus ou moins complexes se trouvent mélangées au liquide à examiner. En effet, avons-nous dit, à l'exception de l'urine, sur laquelle nous reviendrons, la plupart de ces matières mettent un obstacle plus ou moins absolu à la coloration caractéristique de la flamme. S'il ne s'agissait que de substances volatiles, telles que l'éther, l'alcool, le chloroforme, etc., on pourrait commencer par les évaporer avant d'introduire le liquide dans l'appareil; mais, dans les autres circonstances, qui sont assurément les plus communes, il faudrait recourir à d'autres moyens. Ne pouvant, dans ce cas, éliminer les principes étrangers qui, en s'échappant avec le gaz plus ou moins phosphoré, l'empêchent de brûler avec la flamme verte caractéristique, je me suis attaché à fixer d'abord le phosphore lui-même sur un métal, de manière à former un phosphure qui, introduit ensuite dans un appareil à hydrogène, fournisse de l'hydrogène phosphoré. Une

solution faible de nitrate d'argent, dans laquelle on fait arriver le gaz bulle à bulle, atteint convenablement ce résultat.

Déjà M. Dussard, dans la note précitée, avait établi que le gaz phosphoré qui traverse une dissolution de sel d'argent perd la propriété de brûler avec flamme verte; mais il a commis une erreur en admettant que le phosphore passe alors complétement à l'état de phosphate. En effet, l'expérience m'a démontré que la majeure partie produit un phosphure qui, avec une certaine proportion d'argent réduit et probablement aussi de phosphate, se dépose sous forme d'une poudre brune. Or, cette poudre, recueillie et lavée par décantation, étant ensuite introduite dans l'appareil à hydrogène, communique à la flamme la propriété de brûler avec flamme verte.

La manière d'opérer est très-simple. On peut se servir à cet effet de l'appareil précédemment décrit, en substituant au bec de chalumeau qui termine le tube de dégagement, un tube doublement recourbé, qui va plonger dans la dissolution d'argent. Il est, du reste, à peine nécessaire de dire que, pour peu que l'on soupçonnât le dégagement d'une trace d'acide sulfhydrique, il faudrait le retenir en remplissant le tube en U de fragments de pierre-ponce imprégnés de potasse en dissolution. Ces précautions étant prises, et après s'être assuré, par une expérience à blanc, que le zinc employé est exempt de phosphore, on

introduit la liqueur suspecte que l'on veut essayer, et on laisse le gaz passer bulle à bulle, pendant plusieurs heures. Après un temps plus ou moins long, on remarque que la solution argentique se trouble par la formation d'un dépôt brunâtre, dont une partie adhère à l'extrémité du tube de dégagement. Toutefois, la production de ce dépôt n'a, par elle-même, aucune signification, car il peut n'être formé que d'argent très-divisé, et peut se produire en l'absence de toute trace d'hydrogène phosphoré. Pour constater s'il contient ou non du phosphore, il faut donc le recueillir avec soin et l'introduire dans le même appareil, préalablement lavé et approprié. A cet effet, on laisse le dépôt se réunir au fond du vase et l'on décante le plus exactement possible le liquide surnageant ; puis, après avoir mis la poudre en suspension dans un peu d'eau distillée, on l'introduit dans l'appareil, où elle ne tarde pas à donner une flamme verte, pour peu qu'elle renferme de phosphure. Quelquefois, la quantité de précipité est si faible qu'il adhère totalement à l'extrémité du tube immergée dans la solution d'argent. Dans ce cas, il convient de détacher, à l'aide d'un trait de lime, la portion de verre incrustée de matière brune, et de l'introduire directement dans l'appareil, en soulevant l'allonge.

Lorsque l'on fait arriver dans une solution d'argent de l'hydrogène plus ou moins riche en phosphore, il se perd constamment une portion de ce dernier, soit qu'il

échappe à la combinaison avec le métal, soit qu'il passe en partie à l'état de phosphate. Je me suis assuré du fait de la manière suivante. Je fis arriver, pendant plusieurs heures, dans une solution d'argent, le gaz qui se dégageait d'un appareil alimenté par le zinc impur du commerce ; ce gaz, essayé à l'avance, brûlait avec une flamme qui, dans l'obscurité, était d'une belle couleur verte ; et pourtant, le précipité obtenu, étant introduit dans un appareil alimenté, cette fois, avec du zinc pur, ne manifesta aucune coloration verte, même dans une obscurité complète. Il est donc certain que, dans l'opération que nous venons d'indiquer, il se perd du phosphore ; mais, loin d'être un inconvénient, cette particularité me semble plutôt un avantage, en ce sens qu'elle diminue ce qu'il peut y avoir d'excessif et, par conséquent de dangereux, dans la sensibilité de la réaction.

Malgré cette perte, la méthode que j'indique peut encore accuser de bien faibles traces de phosphore, ainsi que l'atteste l'expérience suivante. Dans un appareil fonctionnant à blanc depuis assez longtemps pour que l'on soit certain de la pureté du gaz, introduisez un ou deux bouts d'allumettes chimiques, et faites passer l'hydrogène dans une solution de sel d'argent ; le précipité formé contiendra assez de phosphore pour que, introduit dans un autre appareil, il communique au gaz la propriété de brûler avec une flamme verte parfaitement caractérisée.

Il nous reste maintenant à spécifier, d'une manière plus précise, les cas dans lesquels on pourrait faire l'application des principes établis dans tout ce qui précède.

Lorsque les matières suspectes contiennent du phosphore en nature, la méthode de Mitcherlith est sans contredit la plus propre à en décéler la présence. Toutefois, il se rencontre des cas où la proportion de phosphore est si faible, et par suite, où les lueurs phosphorescentes sont si fugitives, qu'il peut rester des doutes dans l'esprit des experts. Or, dans cette occurrence, rien ne serait plus facile que de soumettre l'expérience à une sorte de contre-épreuve, qui lèverait toutes les incertitudes. Il suffirait pour cela de recueillir le liquide de condensation et de l'introduire dans un appareil à hydrogène, qui produirait une flamme verte, pour peu que le phosphore, en brûlant incomplétement, ait produit d'acide phosphoreux.

Dans les empoisonnements par le phosphore, il peut arriver que les matières suspectes, soit qu'elles proviennent des évacuations, soient qu'elles aient été recueillies dans le tube gastro-intestinal, au moment de l'autopsie cadavérique, ne recèlent plus un atome de phosphore en nature, celui-ci étant passé à différents degrés d'oxydation. Or, dans ce cas, où la méthode de Mitcherlith serait absolument impuissante, on pourrait encore décéler l'acide phosphoreux qui se trouverait dans ces matières. Il suffirait pour cela de les traiter par l'eau, de filtrer, et d'introduire le liquide peu à peu dans

un appareil à hydrogène alimenté avec du zinc pur, et formé d'un flacon assez spacieux pour éviter l'inconvénient de la mousse. Le gaz, après avoir traversé une solution de potasse, serait amené dans une dissolution d'azotate d'argent, et le précipité, convenablement recueilli, serait en définitive, essayé dans l'appareil précédemment décrit.

Il est à noter que le liquide provenant de l'ébullition des matières suspectes avec de l'eau acidulée par l'acide sulfurique, dans le procédé Mitcherlith, peut très-bien être utilisé, après filtration, pour l'expérience dont je viens de parler; en sorte que cette expérience, aussi bien que la précédente, peut être considérée comme un complément à la méthode du célèbre professeur allemand.

Au surplus, pour soumettre les idées ci-dessus énoncées à l'épreuve de l'expérience directe, j'ai fait l'essai suivant :

Ayant empoisonné un chien avec de la pâte phosphorée, j'ai recueilli les déjections et ce qui restait de matière dans le tube digestif. Après les avoir laissées exposées à l'air jusqu'à ce qu'elles ne donnassent plus de lueurs phosphorescentes par la méthode Mitcherlith, je traitai le liquide du ballon comme il a été dit, et j'obtins une flamme verte des plus caractérisées.

L'eau dans laquelle le phosphore a séjourné, les solutions alcooliques et éthérées de phosphore donnent, comme l'on sait, avec le nitrate d'argent, un précipité

brun de phosphure d'argent. C'est là une des réactions indiquées, à juste titre, en toxicologie, pour reconnaître les préparations phosphorées. Mais, si le phosphure d'argent est facile à caractériser lorsqu'il est pur, et qu'on dispose d'une certaine quantité du produit, il n'en est plus de même dans les cas contraires, qui se rencontrent le plus habituellement dans les recherches chimico-légales. Alors, en effet, le phosphure obtenu se réduit souvent à des traces, et il est presque toujours mélangé à du chlorure et quelquefois même à du sulfure de la même base. Or, l'introduction du précipité dans l'appareil à hydrogène, muni de son tube à potasse, levrait à l'instant tous les doutes (1).

Nous avons dit que, si les matières organiques en dissolution mettent communément obstacle à la manifestation de la flamme verte produite par l'hydrogène phosphoré, l'urine fait à cet égard une exception remarquable. Il m'a tout d'abord semblé que ce fait pouvait être d'une grande importance en toxicologie, puisqu'il permettrait de constater la moindre trace d'acide phosphoreux qui passerait dans l'urine et qui proviendrait de la combustion incomplète du phosphore, soit au de-

(1) Je me suis assuré que le phosphure de cuivre se comporte comme celui d'argent dans l'appareil à hydrogène : ce qui permettrait de soumettre à la même épreuve le phosphure de cuivre obtenu en faisant bouillir avec du sulfate de cuivre la matière suspectée de contenir du phosphore, d'après la méthode indiquée par M. Lintner. (*Journal de Chimie médicale*, 1859, p. 397.)

hors, antérieurement à l'introduction du poison dans l'estomac, soit pendant son séjour dans le tube digestif, soit même consécutivement à son absorption, par son contrat avec l'oxygène introduit dans le sang, par l'acte respiratoire. Toutefois, la possibilité de cette application était subordonnée à un autre fait savoir, que l'acide phosphoreux, une fois introduit dans l'organisme proprement dit, serait évacué plus ou moins complétement par les voies urinaires. Pour m'en assurer, j'eus recours à l'expérience suivante.

On sait que, dans ces dernières années, on a préconisé l'emploi de l'hypophosphite de soude contre la phthysie pulmonaire. Je me procurai donc l'urine de deux malades, un homme et une femme, qui étaient soumis, depuis quatre ou cinq jours, à cette médication, et prenaient quotidiennement 25 centigrammes d'hypophosphite dans une potion. Or, il me suffit d'introduire dans l'appareil à hydrogène, préalablement essayé, la valeur d'un centimètre cube de cette urine, pour obtenir immédiatement une belle flamme verte parfaitement caractérisée, et ce pendant longtemps. L'expérience fut répétée plusieurs fois avec le même succès, en employant de l'urine recueillie dans les mêmes conditions.

Un fait remarquable, c'est que la décomposition putride de l'urine n'anéantit pas la manifestation de la flamme verte. En effet, ayant conservé une certaine quantité de l'urine dont il vient d'être question, dans des

flacons mal bouchés et incomplètement remplis, elle ne tarda pas à se décomposer, en répandant une odeur infecte. Or, dans cet état, elle produisait, à la dose d'un ou deux grammes, une flamme d'un aussi beau vert que lorsqu'elle était fraiche. Au bout de cinq mois, elle donnait encore lieu au même phénomène, quoique d'une manière moins prononcée (1).

Un autre fait non moins remarquable, c'est que, soit à l'état frais, soit à l'état de décomposition putride, l'urine qui recèle des traces d'acide phosphoreux peut être impunément concentrée par la chaleur et considérablement réduite ; le résidu, introduit dans l'appareil, colore la flamme à peu près autant que ferait la même quantité d'urine non réduite ; circonstance qui pourrait être d'une certaine importance si l'urine renfermait trop peu de phosphore pour que celui-ci fût accusé directement dans l'appareil, à moins qu'on n'y introduisit une proportion d'urine qui deviendrait gênante par la quantité de mousse à laquelle elle donnerait lieu.

(1) A cette occasion, j'ai dû m'enquérir si de l'urine normale, comme aussi toute autre substance animale contenant du phosphore dans sa constitution, ne pourrait pas donner lieu, en se putréfiant, à un produit phosphoré capable de colorer la flamme de l'hydrogène. Dans ce but, après avoir abandonné à l'air de l'urine, de la matière cérébrale, de la laitance de carpe, etc., j'ai traité séparément chacune de ces matières comme il a été dit. Or, le précipité d'argent obtenu ne m'a jamais produit, dans l'appareil à hydrogène, la moindre apparence de flamme verte ; ce qui rend fort probable l'opinion que, dans ces matières, le phosphore n'est copulé à des principes organiques qu'à l'état de phosphate.

Quoi qu'il en soit, une fois assuré que l'acide phosphoreux, introduit dans l'économie à certaine dose, passait plus ou moins complétement dans les urines, j'avais à constater si, à moindre dose, il produirait encore le même résultat. Mais d'abord, je dois faire une observation qui n'est pas sans importance : c'est que l'organisme animal se débarrasse promptement de l'acide phosphoreux, qui est pour lui un produit anormal, soit en l'évacuant par les urines, comme nous l'avons vu, soit, probablement, aussi en le suroxydant, comme les faits suivants semblent le démontrer. Toujours est-il que, chez les malades dont il a été question, vingt-quatre heures après qu'eut cessé l'emploi du médicament, toute trace de phosphore anormal avait disparu des urines.

Afin de constater à quelle dose l'hypophosphite devait être administré pour être accusé dans l'urine, je fis prendre à un adulte bien portant, successivement 5, 10 et 15 centigrammes du même sel, en 24 heures. Or, l'urine, recueillie à différentes époques de la journée, ne commença à produire la flamme verte qu'à partir de cette dernière dose. Une particularité remarquable, c'est que, tandis qu'un centimètre cube d'urine provenant des malades qui avaient pris 25 centigrammes d'hypophosphite par jour suffisait pour donner une flamme verte des plus prononcées, c'est vainement que j'employai dix fois autant de l'urine émise par la personne qui n'en avait pris que moitié; ce qui me semble ne

pouvoir s'expliquer, qu'en admettant que l'économie animale a le pouvoir de suroxyder et de faire passer à l'état d'acide phosphorique une proportion déterminée d'acide phosphoreux ou hypophosphoreux, et ne se débarrasse par la voie des urines que de la portion excédante.

Quoi qu'il en soit, ces expériences, qui n'intéressent pas moins la physiologie que la thérapeutique, ont, comme on va voir, un rapport direct avec la toxicologie, qui seule doit nous occuper en ce moment.

Pénétré de l'opinion, généralement admise, que le phosphore introduit en nature dans l'estomac ne devient toxique qu'après avoir été plus ou moins oxydé, aussitôt que j'eus reconnu avec quelle facilité l'acide phosphoreux qui passe dans l'urine peut être décélé par la méthode en question, je conçus l'espérance d'arriver à en constater la présence dans ce liquide, dans les cas d'empoisonnements, alors même que la dose ingérée aurait été des plus faibles. Pour en obtenir la preuve directement, je me procurai l'urine de plusieurs malades qui, dans un but thérapeutique, prenaient, depuis huit ou dix jours, du phosphore en dissolution dans l'huile, à la dose de 1 centigramme dans les 24 heures. Or, jamais il ne m'a été possible d'y décéler la moindre trace d'acide phosphoreux, par la coloration de la flamme. Il y a plus, c'est que, sur le chien dont j'ai parlé plus haut, et qui avait été empoisonné par la pâte phosphorée, c'est encore vainement que j'ai cherché la

trace du phosphore anormal dans l'urine recueillie dans la vessie après la mort. D'où il faut conclure que le phosphore en nature, comme aussi les acides phosphoreux et hypophosphoreux, quand ils pénètrent peu à peu et en faible proportion à la fois, dans l'économie animale, passent presque immédiatement à l'état d'acide phosphorique, inaccessible à la méthode d'investigation dont nous venons de nous entretenir.

Toutefois, quoique les espérances que j'avais d'abord conçues à cet égard ne se soient pas réalisées, comme l'expérience n'a pas encore dit son dernier mot sur ce fait, je crois que, jusqu'à ce qu'elle se soit définitivement prononcée, il sera désormais convenable d'essayer dans l'appareil à hydrogène l'urine des personnes que l'on suppose avoir été victimes d'un empoisonnement par les préparations phosphorées.

Telle est la nouvelle méthode d'investigation toxicologique sur laquelle j'ai désiré fixer l'attention. Ainsi que je l'ai dit en commençant, elle peut être, dans certains cas, d'un grand secours aux chimistes chargés de la difficile mission d'éclairer la justice pour la répression du crime; mais elle est environnée d'écueils et exige, avec une extrême prudence, une habitude toute particulière de ces sortes d'opérations. Je ne saurais donc trop engager les experts à se la rendre familière, et à rectifier, en même temps, ce qu'il peut y avoir d'incomplet dans le travail que je livre à leur appréciation.

PILE

AU SULFALE DE PLOMB

ET

AU CHLORURE DE SODIUM

OU

CHLORO-PLOMBIQUE

Par E. DENYS.

(Mémoire lu dans la séance du 20 avril 1860).

La question des sources d'électricité est tellement à l'ordre du jour, elle est de toutes parts l'objet de tant d'investigations qu'il est bien difficile pour celui qui ne se hâte point de publier ses recherches, de n'être pas devancé. C'est ce qui m'arrive au sujet du mémoire que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie.

Le fait principal qui en est l'objet, c'est-à-dire, la production d'un courant électrique constant, par la décomposition d'un sel insoluble, le sulfate de plomb, et dont les développements et l'étude m'occupent depuis

plusieurs années, vient en effet d'être communiqué à l'Académie des sciences de Paris, dans sa séance du 26 décembre dernier, par M. Marié-Davy, professeur de physique au lycée Bonaparte.

Je n'ai nullement l'intention d'élever ici une question de priorité, je dirai seulement qu'une lettre que m'a fait l'honneur de m'écrire M. Saac, le savant chimiste de l'établissement de Wesserling, en m'adressant le 15 mai 1857 du sulfate de plomb, prouverait au besoin que dès cette époque j'employais ce sel dont M. Marié-Davy annonce avoir fait tout récemment usage, pour produire des courants électriques.

Au surplus, M. Marié et moi nous avons été devancés sinon pratiquement au moins théoriquement par M. Becquerel, dans son traité de l'électricité, tome 2, publié en 1855, et dans l'appendice de cet ouvrage où il traite des anodes et des cathodes en mouvement dans les liquides en présence des sels insolubles et notamment du sulfate de plomb. Pour moi, cependant, je puis affirmer n'avoir eu connaissance de cet ouvrage que longtemps après mes premières expériences.

Quoique le principe que j'ai utilisé n'ait plus aujourd'hui le mérite de la nouveauté, les détails que je vais exposer, les moyens d'exécution que j'indiquerai et les résultats qu'une longue expérience m'a donnés, peuvent encore, j'en ai du moins l'espoir, offrir quelqu'intérêt, c'est ce qui m'a encouragé à soumettre à l'Académie mes observations trop lentement amassées.

On m'excusera de rappeler en quelques mots le point où en est en général arrivée la science à l'égard de la production des courants électriques.

On sait assez généralement qu'un grand nombre de combinaisons et de décompositions chimiques sont accompagnées de la production d'une certaine quantité d'électricité libre. La science ne sait encore recueillir ce fluide que dans un petit nombre de modifications de la matière, et probablement on ne recueille qu'une faible portion de celui qui est en jeu, le surplus servant sous le nom d'*affinité*, à produire les combinaisons et décompositions elles-mêmes. Ceci ne peut pas être mis en doute, puisque nous voyons sans cesse les courants électriques, être tour à tour causes et effets.

Au milieu des ténèbres qui enveloppent encore la théorie de la production de ces courants au sein des combinaisons chimiques, trois faits principaux apparaissent nettement. Le premier est la transformation des substances primitivement mises en présence et la formation de produits nouveaux solides, liquides ou gazeux, sous l'influence des affinités ou mieux sans doute de l'électricité elle-même.

Le second, c'est que ces transformations ne s'opèrent qu'à la condition que les substances soient en présence de deux métaux mis en contact, et que l'un de ces corps ait une plus grande affinité que l'autre pour l'oxygène ou pour le chlore.

Le troisième, c'est que l'action électrique n'est vive et

durable que quand l'hydrogène qui se produit est dégagé rapidement ou mieux encore absorbé dans une nouvelle combinaison, qui se résume presque toujours dans la reconstitution de la molécule d'eau primitivement décomposée.

La science est en possession de trois types principaux de générateurs électriques auxquels se réfèrent toutes les piles connues et usitées.

Le premier est représenté par la pile originaire de Volta ou celle de Wollaston, à un seul liquide sans diaphragme, son action est très-vive d'abord, mais dure peu ; le dégagement de l'hydrogène se faisant spontanément et par sa propre élasticité.

Le second est représenté par la pile du professeur Daniell, dont le courant n'a pas une très-grande énergie mais est doué d'une remarquable constance. A ce type se rapportent tous les éléments où l'hydrogène au lieu de se dégager, réduit un métal de sa dissolution saline. Deux liquides sont en présence, séparés seulement par une cloison poreuse.

Le troisième type est l'élément de Grove ou de Bunsen ; il réunit, à une certaine constance, une puissance extraordinaire ; ici ce ne sont plus des sels qui se réduisent, mais un acide très-oxygéné qui passe seulement à un degré inférieur d'oxydation sous l'influence de l'hydrogène naissant ; les deux liquides sont forcément aussi séparés par un vase poreux. Dans tous, le zinc, métal éminemment oxydable, se détruit pour passer à l'état de sel.

Il semble qu'on soit bien exigeant de ne point se contenter de si précieux générateurs électriques et de chercher encore.

Par malheur, tous ces appareils et leurs diverses modifications, qu'il n'entre pas dans mon sujet d'énumérer, sont d'un entretien trop dispendieux pour bien des applications industrielles.

Lorsque l'on examine les produits nouveaux qui résultent de la transformation opérée dans ces diverses piles, on reconnait que toujours la valeur des nouvelles substances qui ont pris naissance, est en somme moindre que celle des matériaux primitifs.

Le problème qu'il importerait donc de résoudre dans l'état actuel des connaissances, serait de touver des substances d'un prix modique qui dans leurs métamorphoses chimiques devinssent d'une valeur sinon supérieure au moins égale.

C'est une tentative de ce genre que je soumets à l'Académie, et sur laquelle l'expérience prolongée pendant un temps suffisant peut seule prononcer.

La pile que je propose se réfère au second des types dont j'ai parlé; sa constance et sa permanence laissent peu de chose à désirer, son intensité est moindre, mais on peut dans un certain nombre d'applications y remédier par la quantité et l'étendue des éléments, et son emploi me semble préférable à tout autre système, toutes les fois qu'on n'a besoin que d'un courant faible mais longtemps prolongé; enfin, ce qui serait très-im-

portant, la valeur des produits de la transformation chimique qui s'y opère, couvrirait au moins le prix des substances primitives; la théorie fait même concevoir la possibilité qu'elle le dépassât notablement.

Cette pile est fondée sur le même principe que celle de Daniell, sa construction peut être à peu près la même, le sulfate de plomb remplace celui de cuivre, et le chlorure de sodium (sel marin) qui n'est qu'accessoirement employé dans celle-là devient un élément indispensable de celle-ci.

Tout le monde connait l'abondance de ce sel dans la nature, dans nos contrées surtout où ce produit vaut à peine 1 franc 50 centimes les 100 kilogr. sur le carreau de la mine, et si on fait abstraction des droits fiscaux qui en élèvent le prix à un peu plus de 11 francs.

Quant au sulfate de plomb, les fabriques de toiles peintes, celles d'Alsace notamment, en produisent de grandes quantités, qui, pendant longtemps se perdaient presque, faute d'emploi. Depuis quelques années, on le fait entrer dans la préparation d'une couleur grossière employée dans la marine, et il vaut de 8 à 10 francs les 100 kilogrammes. En faisant la part de l'eau qu'il retient, les fabricants le livrant tel qu'il se précipite dans les citernes où il est recueilli, ainsi que celle des frais de transport, on peut l'évaluer rendu ici à 15 francs les 100 kilogrammes.

Les indienneurs ne sont pas les seuls producteurs de ce sel, on en obtient encore de notables proportions

dans les chambres de plomb servant à la fabrication de l'acide sulfurique, et il n'est guère employé qu'à sophistiquer la céruse.

Enfin, le sulfure de plomb qui est fort abondant dans la nature se transforme facilement en sulfate et serait une troisième source assez abondante. Il y a donc peu de probabilité qu'à moins d'un emploi bien considérable son prix puisse s'élever beaucoup ; je ferai voir d'ailleurs dans la suite de ce mémoire, qu'il y aurait encore une autre ressource illimitée.

Ce sel, comme chacun le sait, est blanc, assez semblable à la céruse, insoluble dans l'eau et d'une assez grande pesanteur spécifique ; il résulte de la combinaison de l'acide sulfurique avec l'oxyde de plomb dans les proportions que je dirai tout à l'heure ?

Comment se comporte-t-il dans la pile ? C'est ce que je vais faire comprendre en rapportant quelques expériences fondamentales.

Pour qu'un sel puisse être employé efficacement dans une pile à deux liquides, il faut qu'il soit susceptible d'être réduit spontanément sur le métal oxydable ou électro-positif : ainsi, le sulfate de cuivre qui entre dans l'élément de Daniell remplit parfaitement cette condition en présence du zinc, puisque si l'on plonge une lame de ce métal dans une dissolution de sulfate de cuivre, on la retire aussitôt couverte d'un dépôt noir qui n'est autre chose que du cuivre dans un état de division particulier. Il est probable que le cuivre et le nitrate d'argent pour-

raient constituer une pile à courant constant, puisque le cuivre réduit spontanément l'argent de ce sel.

Le zinc réduisant de même les sels de plomb, il était probable qu'on pourrait constituer une pile au moyen de ces deux substances ; mais le sulfate y paraissait peu propre, au premier abord, à cause de son insolubilité ; et, en effet, si l'on place un morceau de zinc bien décapé dans une bouillie de sulfate plombique, bien lavé dans l'eau distillée, c'est à peine si au bout de plusieurs heures cette lame est légèrement noircie, l'acide chlorhydrique favorise un peu mieux la réduction que l'acide sulfurique ; mais on ne pourrait avec leur secours constituer une pile de quelque puissance.

Si, au contraire, on ajoute au sulfate de plomb humecté et mis en présence du zinc, quelques gouttes d'un chlorure alcalin quelconque, à l'instant même, à froid, le plomb apparait sous forme spongieuse noirâtre, et la totalité du sulfate se réduit plus ou moins vite suivant la nature du chlorure employé et des sels nouveaux qui se forment.

Il est évident que, dans ce cas, la double affinité du chlore pour le zinc et de l'acide du sulfate pour l'alcali favorisent la réaction sans qu'il soit besoin d'acide libre, ce qui est une propriété précieuse dans les piles destinées à un usage permanent. Il est fort probable aussi qu'il se forme d'abord un chlorure de plomb et que c'est ce sel sensiblement soluble qui se réduit et non le sulfate directement. Ce qui rend cette hypothèse très-vraisemblable,

c'est que le chlorure de plomb se forme spontanément quand on fait réagir à froid et encore mieux à chaud le chlorure de sodium sur du sulfate de plomb délayé dans l'eau, et que le chlorure ainsi formé se réduit à merveille sur le zinc, en présence d'un chlorure alcalin.

Ces faits sont connus depuis longtemps et l'équation suivante rend très-bien compte de ce qui se passe ; en effet, on met en présence

$$NA, CL + ZN + PBO, SO^3 + HO.$$

On peut admettre que la molécule d'eau se décompose ou qu'elle reste intacte, le résultat est le même ; et l'on a, dès que le courant s'établit,

$$NA\ SO^3 + ZN, CL + PB + HO.$$

c'est-à-dire, du sulfate de soude, du chlorure de zinc et du plomb métallique.

Si l'on employait du chlorure de calcium, on aurait du sulfate de chaux ; si c'était du chlorhydrate d'ammoniaque, ce serait du sulfate de cette base ; dans tous les cas, on a du plomb métallique et de plus *un courant électrique* que l'on peut isoler et diriger par les procédés ordinaires. Ainsi, il suffit comme dans la pile de Daniell, de séparer par un diaphragme poreux le zinc métal électro-positif, du sulfate de plomb contenu dans un second vase de cuivre ou de plomb qui devient négatif, et de remplir les deux vases d'eau saturée de sel. Dès

que les métaux sont unis par un conducteur extérieur, le courant y circule, et le sulfate de plomb se réduit à l'état de plomb divisé tant qu'il y a une proportion convenable de zinc, de sel, de sulfate plombique et d'eau. Comme on le voit par la formule qui précède, pour un équivalent chimique de zinc, de sel et de sulfate de plomb, on obtient un équivalent de plomb métallique, un de sulfate sodique et un de chlorure de zinc.

On comprend de suite que le chlorure de calcium donnant naissance à un sel insoluble ne peut être employé, malgré son bas prix.

Le chlorhydrate d'ammoniaque donne de bons résultats mais son prix est trop élevé. Si le sulfate d'ammoniaque auquel il donne naissance pouvait facilement se transformer en alun, son emploi pourrait présenter des avantages, car le courant m'a paru avec ce sel avoir plus d'intensité qu'avec le suivant.

Jusqu'à présent j'ai donné la préférence au chlorure de sodium à cause de son abondance et de l'utilité incontestable du sulfate de soude qu'on en retire.

Depuis plus de deux ans et demi, je fais fonctionner une pendule électrique au moyen de deux éléments construits comme je viens de le dire, j'ai pu ainsi étudier toutes les particularités de cette pile, ainsi que les conditions les plus convenables à sa durée, et enfin les produits qu'elle peut donner.

Cette partie étant à peu près neuve, je dois entrer dans quelques détails.

Les produits de ce genre d'élément ayant une certaine influence sur sa marche et sur les relations qui doivent exister entre ses parties, je commencerai par leur examen.

Si l'on suppose que l'on charge un de ces éléments avec un équivalent de zinc qui pèse....... 406g 50

Un équivalent de sulfure plombique pesant................................ 1894 50

Un équivalent de chlorure de sodium pesant................................ 730 37

Et dix équivalents d'eau............... 1125 »

On a un total de............ 4156g 37

D'après ce qui précède on doit obtenir après épuisement complet de la pile :

Un équivalent de sulfate de soude qui fixe dix équivalents d'eau et pèse.................... 2012g 17

Un de chlorure de zinc................ 849 70

Un de plomb métallique............... 1294 50

Poids égal.............. 4156g 37

Si donc il était possible dans la pratique de laisser fonctionner un élément jusqu'à extinction complet de tout courant, lequel au delà d'une certaine limite va insensiblement en s'affaiblissant pendant un temps très-long, et de retirer exactement tous les produits nouveaux, voici ce que coûterait et rapporterait celle-ci dans la supposition admise :

406^g de zinc à 70 fr. les 100 kilog......		0^f,28^c 1/2
1894^g 50 de sulfate de plomb à 15 fr. les 100 kilog...........................		0^f,30
730^g de chlorure de sodium à 12 fr. les 100 kilog...........................		0^f,08 3/4
Dépense totale........		0^f,67^c 1/4
La valeur des produits serait :		
2012^g de sulfate sodique à 12 francs les 100 kilog., environ.............	0^f,25^c	
1294^g de plomb pur à 70 fr...	0^f,90	
Je néglige le chlorure de zinc, dont l'oxyde pourrait être cependant retiré et avoir une valeur.		
Produit total.......	1^f,15^c	
Excédant de valeur..................		0^f,47 3/4
Total égal...........		1^f,15^c

Théoriquement on pourrait donc avoir un produit de près de 1 fr. 15 pour une dépense de 67 cent., ou environ 72 pour cent ; que l'on ne se méprenne pas cependant sur ma pensée, cela n'est pas possible dans la pratique, les frais et les pertes de diverses sortes qui sont inévitables mettent ce résultat théorique hors de notre portée.

L'expérience en grand pourrait seule faire connaître jusqu'à quel point on pourrait s'approcher de cette limite, on verra par ce qui suit, que la simplicité du traitement des résidus en question peut faire concevoir l'espérance

d'une mieux-value quelconque sur la dépense de chaque élément. Le courant électrique serait donc alors produit sans frais.

On peut prendre une idée du courant produit par la destruction d'un équivalent de zinc, c'est-à-dire, de 406 grammes environ de ce métal, puisqu'il représente la production de 390 grammes ou un équivalent de cuivre galvano-plastique, et en mouvement électro-magnétique, la marche de deux pendules mues simultanément pendant 3120 heures ou 130 jours, au moyen de deux éléments.

CONSTRUCTION DES ÉLÉMENTS, LEUR RÉSISTANCE, LEUR INTENSITÉ.

Si l'on compare le tableau que je viens de dresser des matériaux employés et des produits formés, on remarque que pour un poids donné de zinc il faut au moins quatre fois et demi autant de sulfate de plomb, et que l'on obtient près de trois fois autant de sulfate de soude que de sel. Or, comme d'une part le sulfate de plomb ne se réduit bien qu'autant qu'il est en contact avec le métal positif, plomb ou cuivre de la pile; que d'autre part la grande quantité de sulfate de soude qui se produit doit trouver une quantité suffisante d'eau pour se dissoudre, il convient, autant que les vases peuvent s'y prêter, de disposer les choses de manière à ce que la quantité d'eau soit au moins, en volume, le quadruple

de celui du sulfate plombique, et que celui-ci soit placé de telle sorte qu'il ait avec le cathode le plus de surface en contact possible.

La majeure partie du sulfate de soude qui se forme restant avec le sulfate de plomb, il faut que celui-ci soit toujours couvert d'une couche d'eau au moins double de son volume.

Enfin, les liquides doivent être entièrement saturés de sel. Ces conditions n'ont cependant rien de sacramentel, elles ont seulement pour but d'obtenir la plus longue durée de la pile sous le moindre volume, mais le point essentiel est d'entretenir l'eau du vase *où plonge le zinc* constamment saturée de sel; celle-ci passant à travers les pores du vase se porte suffisamment dans l'autre; un nouet de linge rempli de chlorure de sodium atteint parfaitement ce but et la quantité de sel employée peut faire connaître assez exactement, au moyen de la loi des équivalents, la dépense des autres matériaux et de l'élément tout entier.

Il serait superflu de donner aucune dimension, puisque ce point dépend de l'usage auquel on destine les éléments et de la quantité de fluide dont on a besoin, il faut seulement observer que la surface du zinc et celle du cathode doivent être à peu près égales, et si, comme je le conseille, on place le premier dans le vase poreux, toujours plus petit que l'autre, il faut le rouler en spirale. On peut le former d'une lame mince de plomb, mais l'expérience m'a démontré qu'une lame de laiton

fort mince était à la fois plus commode, plus économique et plus conductrice. Il est complétement inutile d'amalgamer le zinc.

Si l'on devait arrimer un grand nombre d'éléments de grandes dimensions dans un petit volume, il serait plus avantageux d'employer des caisses rectangulaires en bois doublées de laiton en feuilles minces, dans lesquelles serait alors placé le sulfate de plomb ; les lames de zinc seraient fractionnées et immergées dans plusieurs cylindres poreux ; on conserverait, au surplus, les relations de surfaces et de volumes convenables ; le métal doublant les caisses servirait de cathode, mais comme une de ses surfaces serait seule utilisée, il faudrait tenir compte de cette circonstance dans les dimensions qu'on lui donnerait.

Quelques observations sont nécessaires au sujet du sulfate de plomb ; si celui dont on fait usage est sec, il faut préalablement le réduire en bouillie au moyen d'un peu d'eau salée en le broyant dans un mortier ; si l'on emploie celui des *indienneurs* tel qu'il sort des bassins où on le recueille, il est convenable de lui faire subir un lavage suffisant pour le débarrasser de la matière colorante au sein de laquelle il s'est formé et dont il retient une assez grande quantité.

En petit, quelques terrines suffisent, mais en grand il serait nécessaire d'avoir recours à un cuvier en bois, muni de cannelles placées à diverses hauteurs afin d'opérer commodément la décantation. Quel que soit le

mode dont on fasse usage, il faut agiter le sulfate dans l'eau au moyen d'une spatule en bois, puis, après quelques temps de repos, enlever l'eau colorée qui surnage et réitérer cette opération plusieurs fois jusqu'à décoloration à peu près complète. Il va sans dire que l'eau moins colorée peut servir par une marche méthodique à laver le sulfate très-coloré.

L'insolubilité presque absolue de ce sel dans l'eau et sa pesanteur spécifique permettent d'effectuer cette opération sans aucune perte sensible et très-rapidement. En le conservant toujours humide on peut l'employer immédiatement, l'expérience prouve qu'après 24 heures de repos il contient de 18 à 20 pour cent d'eau.

Si on ne lavait pas ce sulfate, les cristaux de sulfate sodique, dont je parlerai plus loin, seraient fortement colorés et nécessiteraient une suite de cristallisations plus longue.

Ces éléments peuvent se mettre en série comme tous les autres, leur courant est soumis aux mêmes lois. La résistance propre d'un élément dans lequel la surface du zinc et celle du cathode étaient de treize centimètres et demi sur douze chacun, et le vase poreux de douze centimètres et demi de hauteur sur quatre et demi de diamètre, a été trouvée égale à celle d'un fil de fer de un cinquième de millimètre de diamètre et de vingt-deux centimètres de longueur. Celle d'un élément de Daniell, en tout semblable, monté à l'eau pure depuis plusieurs heures, a été trouvée égale à celle d'une lon-

gueur de 210 centimètres du même fil, c'est-à-dire, à une résistance au moins neuf fois plus grande. Il résulte de là que les éléments plombiques montés en série perdent moins que ceux de Daniell.

J'ai aussi comparé leur force électromotrice au moyen des méthodes connues, et en partant de ce principe que les forces électromotrices de deux éléments de nature différente, sont proportionnelles aux résistances $r + R$, $r' + R'$, déterminées au rhéostat, r r' étant les résistances propres des éléments, R R' celle des conducteurs extérieurs.

J'ai trouvé comme moyenne de plusieurs expériences, que la force électromotrice de l'élément plombique est à celle de l'élément de Daniell, comme 51 est à 100, soit seulement un peu plus de moitié ; mais comme sa résistance propre est neuf fois moindre, il arriverait nécessairement, si l'on composait des séries un peu considérables des uns et des autres, qu'il y aurait un moment où, à nombre égal, les premiers (ceux au sulfate de plomb) l'emporteraient sur les seconds, pour une résistance extérieure donnée.

La faible solubilité du chlorure de plomb qui prend naissance est probablement une des causes du peu de force électromotrice de l'élément plombique, et la grande conductibilité de la dissolution de sel marin, explique le peu de résistance qu'il présente. Si, sous le rapport de la force électro-magnétique, il a, dans quelques cas, une infériorité réelle sur les autres, il a sur eux en revanche

un grand avantage : c'est que les deux liquides en présence étant presque les mêmes et le sulfate de plomb ne pouvant traverser la cellule poreuse, l'endosmos ne fait presque rien perdre de ce sel, tandis que dans l'élément de Daniell cette cause détruit un tiers du sulfate de cuivre qui, passant à travers le vase poreux, se réduit sur le zinc au grand détriment de ce dernier, sans produire de courant utile. Il arrive aussi de plus, fort souvent, que le cuivre se réduisant dans la pâte même des vases, établit une communication métallique et par suite une pile locale, qui détruit rapidement beaucoup de sel sans courant extérieur. Les éléments plombiques sont exempts de cet inconvénient, parce que le plomb ne s'agrégeant pas, n'a pas de tendance à s'introduire dans les pores et à conduire le fluide ; aussi, tandis que souvent les vases poreux des piles de Daniell sont hors de service en 5 ou 6 mois, les miens fonctionnent depuis deux ans et demi sans avaries.

La facilité avec laquelle le sulfate de plomb se précipite et se sépare du liquide qui le surnage, pourrait faire concevoir la pensée de se passer de diaphragmes, ce qui serait une simplification très-désirée, mais l'expérience ne tarde pas à faire reconnaître que la dépense de sulfate de plomb et de chlorure de sodium augmente fortement et que le courant n'est plus aussi constant à cause de la trop grande polarisation du zinc : l'emploi de diaphragmes suffisamment poreux est donc encore ce qui reste de mieux.

INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE.

Tous les sels employés dans cette pile étant plus solubles à chaud qu'à froid, le sulfate de soude qui se forme étant surtout dans ce cas, il est facile de prévoir que l'abaissement de la température doit agir défavorablement, et que son élévation doit augmenter le courant; c'est en effet ce qui a lieu, mais dans des limites assez restreintes : ainsi, j'ai reconnu que le courant croissait de + 6° à + 35° d'une manière assez notable; au-dessus de 35° il reste stationnaire jusqu'à 100°.

J'ai reconnu aussi que quand les liquides commencent à être chargés de sulfate sodique, un refroidissement de quelques degrés seulement fait cristalliser ce sel dans la masse du sulfate plombique, et sur les anodes et cathodes de la pile qu'il couvre comme d'un vernis imperméable au courant; aussi faut-il renouveler les liquides plus souvent en hiver qu'en été, à moins de tenir la pile dans une température constante de 15 ou 18 degrés.

TRAITEMENT DES PRODUITS DE LA PILE.

Ces éléments pas plus que tous ceux connus, ne peuvent fonctionner avec une intensité constante jusqu'à décomposition *complète* des sels ou liquides excitateurs; la pile de Wollaston comme celle de Bunsen exigent que les acides soient toujours en excès; celle de Daniell perd aussi de son intensité dès que le sulfate de cuivre

n'est plus saturé; toutes perdent presque entièrement leur efficaté quand le sulfate de zinc qu'elles produisent est en trop grand excès. On est alors forcé de rejeter avec celui-ci une certaine quantité des matières primitives, parce qu'il serait trop dispendieux de les séparer.

Dans l'élément plombique, l'expérience m'a prouvé que rien n'est plus facile que de faire le départ des produits secondaires d'avec les produits primitifs qui prennent ainsi chacun une valeur réelle.

Le mode d'opération que j'emploie est fondé sur l'insolubilité du sulfate de plomb et même de son chlorure à froid, et sur les différences de solubilité à diverses températures des sulfate et chlorure sodiques.

Quand donc le courant de la pile est devenu insuffisant, ce qui arrive plus ou moins vite suivant le travail qu'on lui a fait exécuter, on la démonte, on jette tout le contenu des vases sur une toile grossière tendue au-dessus d'un vase, et autant que possible à 18 où 20° de température, puis on tord assez fortement pour achever d'expulser le liquide. On a ainsi une masse solide et un résidu liquide.

TRAITEMENT DU RÉSIDU SOLIDE.

Celui-ci contient du plomb réduit en lamelles minces et en poudre cristalline et du sulfate qui reste interposé. On jette le tout dans une terrine avec un peu d'eau et on le broye avec un morceau de bois, on ajoute ensuite de l'eau, on laisse reposer quelques secondes; le plomb

beaucoup plus lourd gagne le fond, le sulfate reste en suspension, on le décante dans un autre vase, et on recommence jusqu'à ce que l'eau surnageante ne soit plus que légèrement blanchâtre, toutes ces eaux de lavages réunies laissant déposer en quelques heures tout le sulfate de plomb qui n'avait pas été décomposé et qui sert à recharger de nouveaux éléments.

En grand, le cuveau muni de canelles est très-commode et permet de se servir constamment de la même eau, en prenant après 7 à 8 minutes de repos celle de la partie supérieure. Mieux le plomb est lavé moins on perd de sulfate et plus il est ensuite facile à fondre; il faut le conserver sous une couche d'eau, sans cette précaution il se transformerait en peu de temps en céruse.

TRAITEMENT DU LIQUIDE.

Il contient tout le sulfate sodique, le chlorure de zinc et le sel non décomposé, plus du sulfate et un peu de chlorure de plomb et du plomb en poudre qui ont passé à travers la toile; après quelques heures de repos à une température de 18 à 20°, pour que le sulfate ne cristallise pas, on décante le liquide clair et on réunit le précipité au précédent pour le traiter de même; le liquide clair placé alors dans un lieu frais, ou à l'air si la température s'abaisse à 4 ou 5 degrés au-dessus de zéro, ne tarde pas à laisser déposer une masse de cristaux de sulfate de soude. L'eau-mère retirée et abandonnée dans

un lieu chaud fournit au bout de quelques temps de semblables cristaux si la température est suffisamment abaissée de nouveau ; tout cela peut s'opérer à peu de frais par le seul jeu de variations peu considérables de température.

Le liquide restant, ainsi purgé d'une partie du sulfate de soude peut, s'il contient encore assez de chlorure de sodium (ce qu'on sent aisément à sa saveur), être employé à charger de nouveaux éléments, en ayant soin de l'allonger d'autant d'eau que l'évaporation lui en a enlevé, afin qu'il devienne propre à dissoudre de nouvelles proportions de sulfate de soude et de chlorure de zinc. Ce dernier sel étant d'une excessive solubilité ne gêne le passage du courant qu'autant qu'à la longue il devient très-prédominant. On peut alors, après avoir poussé assez loin et à chaud l'évaporation, retirer tous les sels et jeter le chlorure de zinc qui reste toujours liquide, ou le traiter comme je vais le dire tout à l'heure.

Il arrive quelques fois que la température s'abaisse assez quand la pile est montée pour faire cristalliser le sulfate de soude ; il faut alors avant de la démonter, la placer dans un lieu plus chaud, sans cette précaution on s'exposerait à briser ses pièces enclavées comme dans de la glace.

TRAITEMENT DU CHLORURE DE ZINC.

En versant dans ce sel une certaine quantité d'eau de chaux on obient un précipité d'oxyde de zinc hydraté

qui se recueille assez facilement et pourrait peut-être recevoir quelques utiles applications, vu le bas prix auquel on l'obtiendrait ; il contient cependant un peu d'oxyde de plomb provenant de la petite quantité de chlorure de plomb soluble que renferme le liquide, et du chlorure de fer.

PURIFICATION DU SULFATE DE SOUDE.

Ce sel tel qu'il est obtenu de prime abord serait suffisamment pur pour être employé au chaulage des blés qui en consomme maintenant une certaine quantité; mais on peut le purifier en le lavant par un procédé analogue à celui du terrage des sucres, on enlève par ce moyen les faibles quantités de chlorure de plomb de zinc et de sodium interposées dans ses aiguilles. Si l'on avait besoin de l'obtenir anhydre, il faudrait le redissoudre et le faire cristalliser à une température supérieure à 33 degrés, ce qui n'exige pas une grande dépense de combustible. Tout le monde sait l'immense emploi de ce sel dans les verreries et les fabriques de carbonate de soude.

TRAITEMENT DU PLOMB.

Le plomb réduit étant dans un grand état de division, doit être fondu pour se présenter sous forme métallique. Il diffère beaucoup de celui qui se régénère directement sur le zinc en présence du sel. Ce dernier est presque im-

possible à fondre ; celui que produit la pile au contraire se réduit facilement en lingots. Pour cela, après l'avoir retiré de l'eau et pressé rapidement dans un sac de toile, on le foule dans un creuset dont le fond est garni d'une couche de charbon en poudre, on le couvre d'une pareille couche et on le porte au rouge pendant 10 à 15 minutes, quand le creuset est refroidi on trouve le plomb réuni en un lingot au sein du charbon ; cependant comme il adhère quelquefois assez fortement au creuset il est préférable de le couler dès qu'il n'est plus rouge. On sépare au moyen de l'eau les grenailles qui restent dans le charbon et qui ne se sont point réunies. Il est indispensable de le fondre ainsi à l'abri de l'air et en présence du charbon, car il s'oxyderait en partie à cause de son extrême division, ce plomb étant très-pur présenterait nécessairement sur le plomb ordinaire des avantages pour la fabrication des émaux fins, du flint-glass et pour l'affinage de l'argent.

Si au lieu de le fondre on l'étale à l'air pendant quelque temps, en couches minces et humectées, il se transforme en carbonate de protoxyde (céruse), dont il est ensuite bien facile de faire du sulfate en versant dessus un équivalent d'acide sulfurique. Ce sel, produit de cette manière, ne revient pas à un prix plus élevé que celui que j'ai pris pour base de mes calculs ; on se trouve ainsi ramené à ce point de départ et le plomb ne sert plus que d'intermédiaire.

Je viens de dire que le plomb qui se réduit directe-

ment sur le zinc est à peu près infusible ; en effet, tandis que celui qui se produit dans la pile se fond très-facilement au chalumeau sur un charbon, l'autre donne à peine dans les mêmes circonstances quelques globules imperceptibles de plomb, et une masse qui parait formée d'oxychlorure de plomb et de zinc, car l'acide sulfurique en dégage du chlore. Pour fondre ce plomb qui se réduit sur le zinc, il faut préalablement le faire digérer pendant quelque temps dans de l'acide sulfurique étendu d'eau, puis le laver, alors il se fond aussi facilement que l'autre. On peut, par ce moyen, retirer tout le plomb qui se réduit par endosmos sur le zinc ; la proportion en est du reste fort petite et pourrait même être négligée ; seulement comme il faut quelquefois nettoyer le zinc des éléments en le grattant, on possède un procédé fort simple pour déterminer la quantité de plomb que peut contenir la crasse que l'on en détache.

Il arrive souvent quand le zinc a fourni tout son équivalent de courant, qu'il conserve sa forme et parait encore bon ; mais si on le presse entre les doigts, il se brise et s'écrase sans peine, ce n'est plus qu'une sorte de squelette d'oxyde ; on pourrait croire qu'il contient beaucoup de plomb, tandis qu'il en renferme réellement fort peu comme il est facile de le reconnaître par le moyen que je viens d'indiquer.

Le plomb réduit par cette pile peut encore recevoir d'autres applications sans exiger d'être fondu. Il convient parfaitement pour reformer l'*acétate de plomb*

dont les fabricants de toiles peintes font usage et auxquels on restituerait ainsi un produit utile au lieu du sulfate qu'ils rejettent.

CONCLUSION.

En résumé, l'emploi de ce sel associé au chlorure de sodium, donne naissance à un courant électrique, constant pendant fort longtemps ; on en obtient des produits secondaires qui peuvent être retirés et utilisés pour peu qu'on veuille en prendre la peine et au moyen de manipulations fort simples qui peuvent être abandonnées aux personnes les moins expérimentées. La dépense de combustible pour le traitement des résidus est très-faible, le plomb étant un des métaux qui fond le plus facilement, et pouvant même être utilisé sans cette dépense. La transformation du sulfate de soude hydraté en sulfate anhydre se faisant à une température qui ne dépasse guère 35 degrés, ne peut être bien dispendieuse et n'est d'ailleurs pas toujours nécessaire.

Enfin, l'insolubilité presqu'absolue du sulfate de plomb dans l'eau rend faciles et promptes les manipulations qu'il nécessite et permet de recueillir les moindres traces de ce sel qui, se rassemblant au fond de l'eau, s'en sépare aisément, ce qui n'a pas lieu pour le sulfate de cuivre qui se perd dans les eaux de lavages toujours trop peu chargées pour être utilisées. Enfin, le plomb n'adhérant pas aux cathodes des éléments, ceux-ci servent indéfiniment.

Tout me fait donc penser que si cette pile était employée en grand, elle pourrait donner naissance à des courants suffisants, pour être appliqués aux moteurs construits avec de gros fils et donnerait des produits secondaires qui dépasseraient la valeur des produits primitifs.

L'expérience m'a prouvé qu'elle est propre également à la galvanoplastie, à la dorure et à l'argenture électriques, pourvu que l'on tienne compte des principes que j'ai exposés relativement à son intensité.

Il n'est pas douteux qu'elle conviendrait aussi pour la télégraphie, à moins qu'on ne redoutât l'embarras qu'occasionnerait un nombre d'éléments plus considérable que dans la pile de Daniell.

Mais c'est surtout dans l'horlogerie électrique à laquelle je l'ai appliquée depuis près de trois ans consécutifs, que j'en ai obtenu les meilleurs résultats, à cause de sa longue durée, de sa constance et de son bon marché.

SUR

L'ISOMORPHISME DU BISMUTH

AVEC

L'ANTIMOINE ET L'ARSENIC

PAR M. J. NICKLÈS.

L'iodure de bismuth I'Bi que je viens d'obtenir directement à l'état cristallisé, possède la même forme que l'iodure d'antimoine et celui d'arsenic dont j'ai reconnu l'isomorphisme l'année dernière (*Comptes rendus. Avril 1859*(1).) de même que ces iodures, il derive d'un prisme à base d'hexagone surmonté d'une double pyramide tronquée à chaque extrémité par une face terminale qui prend d'habitude une telle extension, que le cristal affecte la forme d'une table à six pans; toutefois les facettes de la pyramide ne disparaissent jamais en entier; celles qui subsistent coupent la face terminale sous un angle de 120 degrés; quant aux deux pyramides, elles se rencontrent sous un angle de 133°,66'.

Il ne possède pas, au même degré, la tendance à l'hémiédrie de l'iodure d'arsenic, à en juger du moins

(1) Compt. rend. des Séances de l'Acad. des Sciences. T. XLVIII, p. 837 et Mém. de l'Acad. de Stanisl., 1859, p. 434.

par les cristaux qui ont fait l'objet de ces recherches, mais les incidences sont presque identiques à celles de I^3As et de I^3Sb.

Avec les iodures alcalins il forme des composés doubles en cristaux rouges de même que l'iodure d'antimoine; ces cristaux dérivent d'un prisme rhomboïdal tout comme le bromo-bismuthate dont j'ai parlé l'année dernière et dont la coloration rappelle le nitrate d'urane.

Leur formule générale est $X^3M + {}^2XN + 5HO$.
dans laquelle :

$M = Bi$ ou Sb. (1)
$N = K$, Na ou Am.
$X = Cl$, Br ou I.

Semblables par la composition, les propriétés et les fonctions, identiques enfin par la forme cristalline, les iodures de bismuth, d'antimoine et d'arsenic réunissent tous les caractères de corps véritablement isomorphes; leurs radicaux cristallisent d'ailleurs en rhomboèdres de même valeur ainsi que l'a reconnu M. G. Rose, et j'ai fait voir, de mon côté, que plus d'une analogie rattache entre eux les bromures correspondants.

(1) Depuis cette époque, j'ai fait connaître une série d'autres combinaisons du même ordre mais appartenant à des types différents. Il ne pourra en être question ici, que dans les volumes de l'année prochaine (en attendant voy. *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. T. LI, p. 1097 et *Journ. de Pharm.* T. XXXIX, p. 116.

Voilà donc de nouveaux motifs pour ranger le bismuth dans le groupe de l'azote, où il se relie à ce métalloïde par l'antimoine, l'arsenic et le phosphore, qui sont les échelons intermédiaires. Il y a d'autant moins à hésiter à cet égard que déjà M. Dumas l'a rattaché à ce groupe par des considérations tirées des équivalents de ces corps.

J'ai préparé l'iodure de bismuth en faisant arriver de la vapeur d'iode sur un mélange chaud, formé de sable et de bismuth en poudre; l'opération a été faite au fond d'un tube placé sur une grille à combustion. Les cristaux sont d'un beau noir et d'un éclat remarquable; ils sont solubles dans l'acide chlorhydrique et les alcalis caustiques, conformément aux observations de M. Schneider, faites avec un iodure préparé avec le sulfure de bismuth et l'iode; mais ces dissolvants l'altèrent profondément. L'eau, le sulfure de carbone, l'éther, l'alcool et l'alcool amylique sont sans action; cependant ces derniers acquièrent la propriété de le dissoudre lorsqu'ils contiennent du bromure d'arsenic, et si, à une dissolution pareille on ajoute de l'iode, elle est promptement décolorée par l'agitation avec du bismuth en poudre. Chauffé dans un tube ouvert, l'iodure de bismuth ne fond pas comme les deux autres; il se décompose partiellement en abandonnant un peu d'iode et un oxyiodure d'un rouge orangé.

SUR LES COMBINAISONS FORMÉES

PAR

LES BROMURES MÉTALLIQUES

AVEC L'ÉTHER

PAR M. J. NICKLÈS.

Le bromure d'antimoine et celui d'arsenic se dissolvent dans l'éther anhydre et donnent lieu à deux couches de liquide, dont l'inférieure, plus visqueuse, représente une combinaison de bromure et d'éther. Le bromure de bismuth ne s'unit pas dans ces conditions; pour qu'il forme une combinaison pareille il faut recourir soit à la pression, soit à l'action indirecte. Voici quelques détails sur ces nouveaux composés.

Caractères généraux. — Insolubles ou peu solubles dans l'éther et le sulfure de carbone, solubles dans l'alcool et se décomposant avec l'eau en donnant lieu à de l'alcool et à de l'oxy-bromure, ils se détruisent sous l'influence de la chaleur et même à la température ordinaire lorsqu'ils sont abandonnés sous une cloche, sur l'acide sulfurique; le résidu est du bromure plus ou moins pur.

Ils décomposent les carbonates alcalins avec effervescence, sont précipités par le gaz sulfhydrique même sec, absorbent l'ammoniaque soit gazeuse, soit en dissolution dans l'alcool absolu et donnent lieu à du bromure ammoniacal exempt de matière organique.

Ether bromobismuthique. — Chauffé en vase clos, à 100° C., avec de l'éther anhydre, le bromure de bismuth, Br^3 Bi se dissout et forme deux couches, dont l'inférieure est colorée, c'est l'éther cherché. On l'obtient encore en agitant de l'éther sulfurique avec du brome et du bismuth en poudre (1).

Ces deux couches peuvent ne pas se produire quand l'éther renferme de l'alcool, de même qu'elles disparaissent quand on ajoute de ce liquide.

Traitée à part, par du brome et du bismuth en poudre, la couche supérieure devient à son tour huileuse et susceptible, dès lors, de se mêler en toute proportion avec la couche inférieure avec laquelle elle s'est complétement identifiée.

Dans le vide, cette couche huileuse perd promptement l'excédant d'éther qu'elle renferme et cristallise en beaux prismes rhomboïdaux contenant 2 équivalents d'éther pour 1 de bromure; très-déliquescents, ces prismes se liquéfient en peu de minutes à l'air, de là, sans

(1) Si l'éther est hydraté, il se forme de l'oxy-bromure, mais alors la couche inférieure est incolore.

doute, les 4 équivalents d'eau que l'analyse y a révélés.

2gr., 123 ont donné

$$CO^2 = 0,66 = 0,180\ C = 8,47 \text{ pour } 100.$$
$$HO = 0,490 = 0,054\ H = 2,54 \text{ pour } 100.$$

Ces résultats s'accordent avec la formule

$$Br^3\ Bi + 2\ (C^4\ H^5\ O) + 4\ HO\ (1).$$

En effet :

		Calculé.		Trouvé.
$Br^3\ Bi$		450		
	C^8	48	8,57	8,47
	H^{14}	14	2,50	2,54
	O^6	48		
Eq.		560		

Ce composé éthéré n'est pas volatil ; sous l'influence de la chaleur, il se décompose et donne lieu à de l'acide bromhydrique, de l'éther bromhydrique, de l'éther, un peu d'alcool et à un résidu jaune de bromure de bismuth contenant un peu d'oxyde ; c'est sur cette propriété que nous avons fondé, il y a deux ans (Comptes rendus de L'Académie des Sciences, avril 1859) un moyen de préparer ce bromure.

(1) Ce composé avait séjourné pendant plus d'un an dans un flacon bouché à l'émeri, lorsque l'analyse en a été faite.

Pareille décomposition s'opère spontanément à la longue. Abandonné à l'air, en été, l'éther bromo-bismutique, se dessèche peu à peu et se transforme en une masse jaune, ambrée, recouverte d'écailles d'oxybromure.

Cet éther admet une certaine quantité d'eau sans se troubler ou tout au moins, le trouble ne persiste pas tant qu'on ne dépasse pas une certaine proportion; dans le cas contraire, le dépôt formé ne disparaît plus par l'agitation, c'est de l'oxybromure de bismuth; le précipité blanc qu'il donne avec l'ammoniaque se décompose à chaud en un sublimé blanc de bromure d'ammonium et en un liquide rouge, volatil et soluble dans l'éther qui l'abandonne ensuite en masse cristalline, déliquescente.

A chaud, l'éther bromo-bismuthique désorganise le papier, surtout lorsqu'il contient de l'acide bromhydrique, ce qui n'est pas rare.

Le sulfure de carbone qui est sans action sur lui, n'en empêche pas la formation lorsque, mêlé d'éther, il est additionné de brome et de bismuth en poudre; les deux couches se produisent sans difficulté; le sulfure de carbone se rend à la superficie.

Des combinaisons semblables peuvent être obtenues avec des alcools et d'autres éthers; celle obtenue avec l'alcool absolu, s'épaissit dans le vide, se couvre d'une pellicule noire et se prend en une bouillie d'aiguilles prismatiques, déliquescentes, très-molles, baignées d'une eau-mère visqueuse.

On se rappelle que c'est avec ce composé ainsi qu'avec le précédent que j'ai obtenu, pour la première fois, les bromobismuthates que j'ai fait connaître il y a quelques temps.

Le chlorure de bismuth donne lieu à des combinaisons éthyliques semblables; l'iodure de bismuth s'y refuse absolument.

L'*éther bromo-antimonique* ne se décompose que partiellement sous l'influence de la chaleur, sans doute, parce que le bromure d'antimoine est plus volatil que celui de bismuth. Préparé par union directe ou au moyen de l'éther, du brome et de l'antimoine en poudre, il constitue un liquide plus ou moins huileux. A 91° C., il commence à bouillir, le thermomètre monte ensuite jusqu'à 140°; il se dégage du brome dans l'intervalle et dans le récipient on trouve de l'acide bromhydrique, de l'éther ainsi que de l'éther bromoantimonique à l'état de couche inférieure.

Le résidu refroidi se compose de bromure d'antimoine cristallisé et coloré par du charbon.

Obtenu avec le brome, l'éther et l'antimoine, le composé offre une coloration rouge, occasionnée par un peu d'hydro-carbure de brome, $C^4 H^4 Br^2$, qui s'est formé pendant la réaction aux dépens des éléments de l'éther.

Les combinaisons analysées ci-après, n'ont pas été distillées; la première représente de l'éther bromo-antimonique qui avait été traité à saturation par du brome

et de l'antimoine et filtré ensuite.. C'était un liquide jaune foncé, ne se solidifiant pas dans la glace.

2gr., 032 ont donné

$CO^2 = 1,459 = 0,397\ C = 19,53$ pour 100.
$HO = 0,717 = 0,079\ H = 3,89$ pour 100.

La formule $Br^3\ Sb + 4\ C^4\ H^5\ O$ exige

		Calculé.		Trouvé.
$Br^3\ Sb$		362	"	"
	C^{16}	96	18,8	19,53
	H^{20}	20	3,92	3,89
	O^4	32	"	"
Eq.		510		

L'excès de carbone provenait évidemment de l'hydrocarbure de brome.

L'analyse suivante a été exécutée avec un produit incolore, trouvé à l'état de liquide très-visqueux dans le filtre sur lequel on avait jeté le liquide bromoantimonié. La filtration avait été opérée sous une cloche simplement posée sur la table du laboratoire.

Mis en fusion dans du sable chaud et abandonné au refroidissement, ce résidu se fige en partie et devient cristallin.

1gr., 860 ont donné

$CO^2 = 0{,}710 = 0{,}193\ C = 10{,}37$ pour 100.
$HO = 0{,}411 = 0{,}045\ H = 2{,}41$ pour 100.

Ces résultats se rapprochent de la formule $Br^3 Sb + 2\ C^4 H^5 O$.

En effet:

$Br^3 Sb$		362		
	C^8	48	11,00	10,37
	H^{10}	10	2,27	2,41
	O^2	16		
Eq.		436		

Le composé à quatre éq. d'éther s'enflamme au contact du feu, brûle avec une flamme blanche et laisse un résidu huileux qui cristallise par refroidissement; celui à deux éq. d'éther ne brûle que quand on chauffe.

Ces deux composés avaient été obtenus avec de l'antimoine arsénifère. Une opération faite avec de l'antimoine pur a donné des résultats semblables.

Les propriétés de l'*éther bromo-arsénique,* se calquent sur celles des précédents et se déduisent, d'ailleurs, de ce qui a été dit plus haut; plus volatils que ses deux congénères, il n'est pas plus stable pour cela, car sous une cloche et sur l'acide sulfurique, il perd, en peu de temps, les éléments de l'oxyde éthylique et se réduit à

de longs prismes brillants, formés d'aiguilles accolées de bromure d'arsenic. Le zinc est sans action.

Cet éther se volatilise en partie sous l'influence de la chaleur, néanmoins une notable proportion se décompose, ce dont on peut juger à la grande quantité de bromure d'arsenic qui reste comme résidu.

De pareilles combinaisons peuvent être produites avec d'autres alcools et d'autres éthers.

Le chlorure d'antimoine se comporte sous ce rapport comme le bromure, mais les iodures d'antimoine et d'arsenic restent à l'état de poudre inerte au fond du tube.

A ces combinaisons, il faut ajouter les suivantes qui sont du même ordre et qui partagent les propriétés générales des premières, sauf toutefois, que l'acide sulfhydrique ne précipite que celles dont le métal est sulfurable dans une dissolution acide.

Parmi les exceptions figurent, tout d'abord, l'éther *bromo-aluminique* qui s'obtient facilement en traitant l'éther anhydre par du brome et de la limaille d'aluminium : l'attaque se fait avec une grande énergie, et pour la modérer il est nécessaire de plonger le ballon dans l'eau froide; on ne tarde pas à obtenir les deux couches caractéristiques; l'éther cherché se trouve dans la couche inférieure qui est plus ou moins colorée en brun. Je suis porté à croire, que dans cette circonstance, il se forme un peu d'alumin-éthyle.

De tous ceux que j'ai obtenus, c'est le seul qui soit volatil sans décomposition notable; En ne recueillant

que les derniers produits de la distillation, on obtient un sublimé jaune, très-fusible, très-déliquescent, qui devient blanc sous une cloche et sur l'acide sulfurique et qui se dissout imparfaitement dans l'eau en laissant à la longue, un dépot d'alumine hydraté.

2gr., 163 ont donné :

$CO^2 = 1,001 = 0,273\ C = 12,62$ pour 100 C.
$HO = 0,542 = 0,0602 = 2,78$ pour 100 H.

La formule $Br^3\ Al^2 + 2\ C^4\ H^5\ O$ exige :

		Calculé.	Trouvé.
$Br^3\ Al^2$	268		
C^8	48	14,03	12,62
H^{10}	10	2,63	2,78
O^2	16		
	342		

Cette formule rappelle donc celle des éthers bromo-métalliques que je viens de faire connaître. De même qu'eux, l'éther bromo-aluminique désorganise la cellulose ; le papier qui avait servi à le filtrer a été transformé par lui, en peu de jours, en glucose. Est-ce le bromure lui-même qui occasione cette transformation, ou bien ne la produit-il que médiatement en ce qu'il constitue une source d'acide bromhydrique qui peut se

dégager à l'état naissant? C'est ce que je ne saurais décider.

J'ai obtenu aussi un éther *iodo-aluminique*, toujours en procédant par voie indirecte.

L'éther *bromo-stannique* désorganise également la substance ligneuse. Cet éther est moins stable que celui de l'aluminium et se réduit assez promptement en bromure d'étain. Il cristallise dans son eau mère par refroidissement; les cristaux sont déliquescents; ils se subliment dans le flacon même, à la manière de l'éther chlorostannique de M. Kuhlmann. Ils se décomposent à chaud; l'éther et le bromure d'étain se dégagent séparément; ce dernier se condense en beaux prismes qui paraissent appartenir au système hexagonal. L'éther bromostannique est très-soluble dans l'eau tout comme le bromure d'étain, et l'un et l'autre tournoient avec force à la surface de ce liquide avant de se dissoudre.

$2^{gr.}$, 086 ont donné $0^{gr.}$, 595 $SnO_2 = 0,464$
$Sn = 22,24$ pour 100.
La formule $Br^2 Sn + C^4H^5O$ exige $Sn = 22,74$ p. 100.

Les éthers *bromo-zincique* et *bromo-cadmique*, offrent peu de stabilité; leur formation se complique de celle de l'hydro-carbure de brome; ils fument à l'air, se dissolvent dans l'eau, et communiquent à celle-ci, toutes les propriétés des sels de zinc ou de cadmium.

Le nickel, le cobalt et le cuivre ne s'attaquent que peu

et à la longue ; la couche inférieure se compose, en majeure partie, d'hydrocarbure de brome.

Mais le fer est énergiquement attaqué par l'éther bromuré ; il se produit un éther *bromo-ferrique* d'un rouge intense, qui se décompose par la chaleur. Il se dissout dans l'eau qu'il colore d'un jaune plus ou moins foncé ; la dissolution possède la propriété des sels ferriques.

Dans les mêmes circonstances, le mercure donne promptement lieu à deux couches ; l'éther *bromo-mercurique* qui se trouve dans la couche inférieure, se décompose assez vite et abandonne une cristallisation de bromure de mercure ; ce bromure, qui est d'ailleurs assez soluble dans l'éther, régénère aussitôt les deux couches avec lui.

Les eaux mères dans lesquelles le bromure de mercure excédant s'est déposé possèdent une composition définie qui cadre avec la formule.

$$Br\,Hg + 3\,C^4\,H^5\,O.$$

A en juger par les résultats fournis par le dosage du mercure : (34,21 pour 100 de Hg ;) la formule exige 34,37.

L'or et le palladium se dissolvent un peu ; le liquide rouge qui se forme à cette occasion est, en majeure partie, de l'hydrocarbure de brome.

Le platine n'est pas altéré.

L'argent est attaqué peu à peu et se transforme en

bromure d'argent qui reste à l'état de poudre blanche au fond du vase.

Le plomb se combine plus rapidement et forme, au bout de quelques heures, du bromure de plomb. Comme il est assez soluble dans l'eau bouillante, on peut ainsi, en très-peu de temps, obtenir une abondante cristallisation de ce bromure.

L'éther n'en dissout rien, pas plus que l'acool : le bismuth étant soluble dans ces conditions, ainsi qu'on l'a constaté précédemment, on pourra probablement tirer parti de ce fait dans l'analyse des alliages de bismuth et d'antimoine ; c'est un point que je me propose d'examiner.

En général, ces éthers sont bien moins stables que les composés chlorurés correspondants et se forment moins facilement que ceux-ci.

Par leur composition centésimale ils rappellent certains bromures organo-métalliques ; mais ils en diffèrent par l'odeur non moins que par la constitution, les éthers composés que nous venons de faire connaitre ayant tous une odeur éthérée qui n'a rien de commun avec l'odeur alliacée de *l'arsen* du *stib* ou du *bisméthyle.*

Un autre point, que j'ai à signaler, c'est qu'il n'est pas indifférent de projeter le métal dans l'éther bromuré ou de le plonger d'abord dans le brome et d'ajouter ensuite l'éther ; l'attaque se fait bien mieux dans le premier cas que dans le second et il y a tel métal, par exemple, le cadmium ou le mercure, qui donne promptement lieu

aux deux couches lorsqu'on verse le brome sur le métal trempé dans l'éther, tandis que, par l'opération inverse, les deux couches ne se produisent qu'au bout de quelques heures.

Cette attitude des métaux, à l'égard du brome rappelle la passivité du fer, du nickel et du cobalt en présence de l'acide azotique fumant. (*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, Tome XXXVII, p. 284.) C'est un fait tout nouveau, intéressant un grand nombre de corps simples et que je m'efforcerai d'approfondir dans un prochain travail.

SUR LA FORME CRISTALLINE

DES CHLORURES, DES BROMURES

ET DES IODURES ALCALINS

PAR M. J. NICKLÈS.

Cette forme est le cube et pendant longtemps on ne leur en a pas connu d'autres. On sait aujourd'hui que ces halo-sels peuvent parfois prendre une forme octaédrique et notamment dans des liquides contenant de l'urée. On sait aussi que l'iodure de potassium peut affecter la même forme lorsqu'il cristallise dans des dissolutions alcalines.

Il arrive parfois que les cubes de ces halo-sels s'accolent et donnent ainsi lieu à de véritables prismes à base carrée, ce qui a souvent induit en erreur des personnes peu au courant de la cristallo génèse (1). Souvent aussi, lorsque la cristallisation du chlorure de sodium s'opère à une température inférieure à 0°, il se dépose des prismes rhomboïdaux obliques ; mais ces prismes ne sont plus du chlorure alcalin anhydre, leur composition cadre avec la formule $Cl\ Na + 4HO$.

(1) Voyez entre autres dans *Chemical News* II, p. 99, un mémoire critiqué dans le *Journal de chimie et de pharmacie*, XXXIX, p. 72.

J'ai remarqué qu'on peut leur donner la forme prismatique en les faisant cristalliser dans une dissolution de chlorure de calcium, et M. Erlenmeyer (1) arrive au même résultat en opérant la cristallisation dans les eaux mères alcalines du prussiate jaune.

Enfin, je les ai souvent obtenus à l'état de dodécèdres rhomboïdaux en les faisant cristalliser avec du chlorure de magnésium ou pendant la préparation des combinaisons doubles que j'ai fait connaître à l'occasion de mes recherches sur *l'isomorphisme du bismuth* avec *l'antimoine et l'arsenic ;* j'ai reconnu que la cristallisation dodécaédrique réussit surtout bien en présence des iodo-antimonites et des iodo-bismuthates de potassium de sodium ou d'ammonium, préparés au moyen de l'iode, de l'antimoine ou du bismuth et un chlorure alcalin.

(1) *Zeitschrift fur Chem.* III, p. 781.

SUR UN NOUVEAU CARACTÈRE

DES CORPS SIMPLES

APPELÉS

LES DEMI-MÉTAUX

PAR M. J. NICKLÈS.

Les demi-métaux sont placés entre les métaux et les métalloïdes et ménagent la transition entre ces deux classes de corps simples. Des premiers ils tiennent :

1° L'éclat métallique;

2° La conductibilité pour la chaleur;

3° La conductibilité pour l'électricité;

4° La densité;

avec les métalloïdes ils partagent la propriété :

1° D'être acidifiables ;

2° De ne donner que des bases salifiables faibles;

3° De se combiner facilement avec les métaux et de se comporter à leur égard, comme des corps électro-négatifs;

4° Enfin, pour quelques-uns d'entre eux, de

former avec l'hydrogène une combinaison gazeuse.

Ces caractères n'ont rien d'absolu et tant qu'on n'en aura pas d'autres, la liste des demi-métaux variera au gré de chaque auteur : mais voici une considération qui permettra de déterminer nettement où la série des demi-métaux commence et où elle finit.

Quelle est l'idée qui s'attache le plus obstinément à celle de métal ? C'est l'idée de MALLÉABILITÉ. Le mot métal rappelle involontairement un corps *sonore*, *pesant*, se laissant *forger*, *étirer*, en fils et en lames ; capable en un mot de *s'aplatir* sous le marteau, de s'étendre au *laminoir* et de s'amincir dans la *filière*.

Or, si nous examinons les différents corps simples *métalliques* à ce point de vue, nous trouvons qu'il y en a un certain nombre qui ne sont ni *malléables* ni *ductiles* et que, chose surprenante, ces corps simples sont ceux-là même que l'on connait sous le nom de *métaux acidifiables*.

Parmi eux nous trouvons le *tellure*, le *tungstène*, *l'osmium*, *l'arsenic*, *l'antimoine* et enfin, le *bismuth*, qui hier encore passait bel et bien, pour métal, mais qui est descendu de ce rang depuis qu'on a établi son isomorphisme avec l'antimoine et l'arsenic, isomorphes eux-mêmes avec le phosphore et l'azote. (Voir plus haut p. 351).

Remarquons en effet que le bismuth a tous les caractères extérieurs des métaux, sauf toutefois qu'il est dé-

pourvu de ténacité, c'est-à-dire qu'il est *cassant* et que cette propriété est partagée par tous les autres corps simples à éclat métallique que nous rangeons dans le groupe des demi-métaux.

Dépourvus de ténacité, ces corps simples doivent être, par cela même, peu élastiques et, par conséquent, peu sonores, mais c'est là un caractère moins apparent et qui pour être constaté, demande quelques expériences; au contraire la propriété d'être ou de n'être pas cassant est facile à vérifier.

Nous proposons donc de considérer comme *demi-métaux* les corps simples métalliques qui ne sont ni ductiles, ni malléables, c'est-à-dire, les métaux *cassants*.

NOUVEAU

CALENDRIER PERPÉTUEL

PAR M. A. LAFON.

(Mon invention date du commencement du mois d'octobre 1860 et j'en ai fait part à plusieurs personnes, à cette époque. Ce n'est que le 8 mars 1861, que je l'ai communiquée à l'Académie de Stanislas, à l'instigation du Président, M. Nicklès.)

Sur l'une des faces on voit deux couronnes et un disque intérieur, mobiles tous les trois autour de leur centre commun. On aura toujours le quantième *si l'on place l'une des flèches du disque vis-à-vis l'année et si, tous les mois, on place le chiffre I de la couronne extérieure vis-à-vis l'initiale de ce mois.*

L'autre face du calendrier contient les 1res pleines lunes du printemps pour 19 années consécutives. Je montrerai tout à l'heure que cette face donne instantanément la 1re pleine lune du printemps pour une année quelconque. Or, on sait que la fête de Pâques tombe le dimanche qui suit cette pleine lune. On aura donc cette fête pour une année quelconque.

EXPLICATION DE LA PREMIÈRE FACE.

Couronne extérieure. — Pour utiliser la forme circulaire du calendrier, il était essentiel d'avoir un nombre exact de semaines, afin que les jours se suivissent dans l'ordre naturel, à partir d'un point quelconque de la circonférence. C'est ce qui m'a amené à prendre 35 divisions.

Disque intérieur. — Quand on connait le premier jour du mois de janvier, par exemple, on peut trouver les premiers jours de tous les autres mois. C'est ce dont on se rend facilement compte à la simple inspection du disque intérieur.

Couronne intermédiaire. — Cette couronne donne le 1er janvier pour une année quelconque. Ecrivons, en effet, 1861 ou simplement 61 sous un mardi, puisque cette année commence un mardi. Pour le même motif, on écrira 62, sous le jour suivant, ainsi de suite et l'on sera ainsi amené à franchir un jour, tous les 4 ans, à cause des années bissextiles. De cette manière 28 années seulement trouveront leur place sur la couronne, et la 29me retombera sur la première qui aura servi de point de départ. Cette couronne qui paraît ne s'appliquer qu'à 28 années servira donc indéfiniment.

J'ai ainsi fait l'application du *cycle solaire.*

N. B. — Toutefois, l'année 1900 n'étant pas bissex-

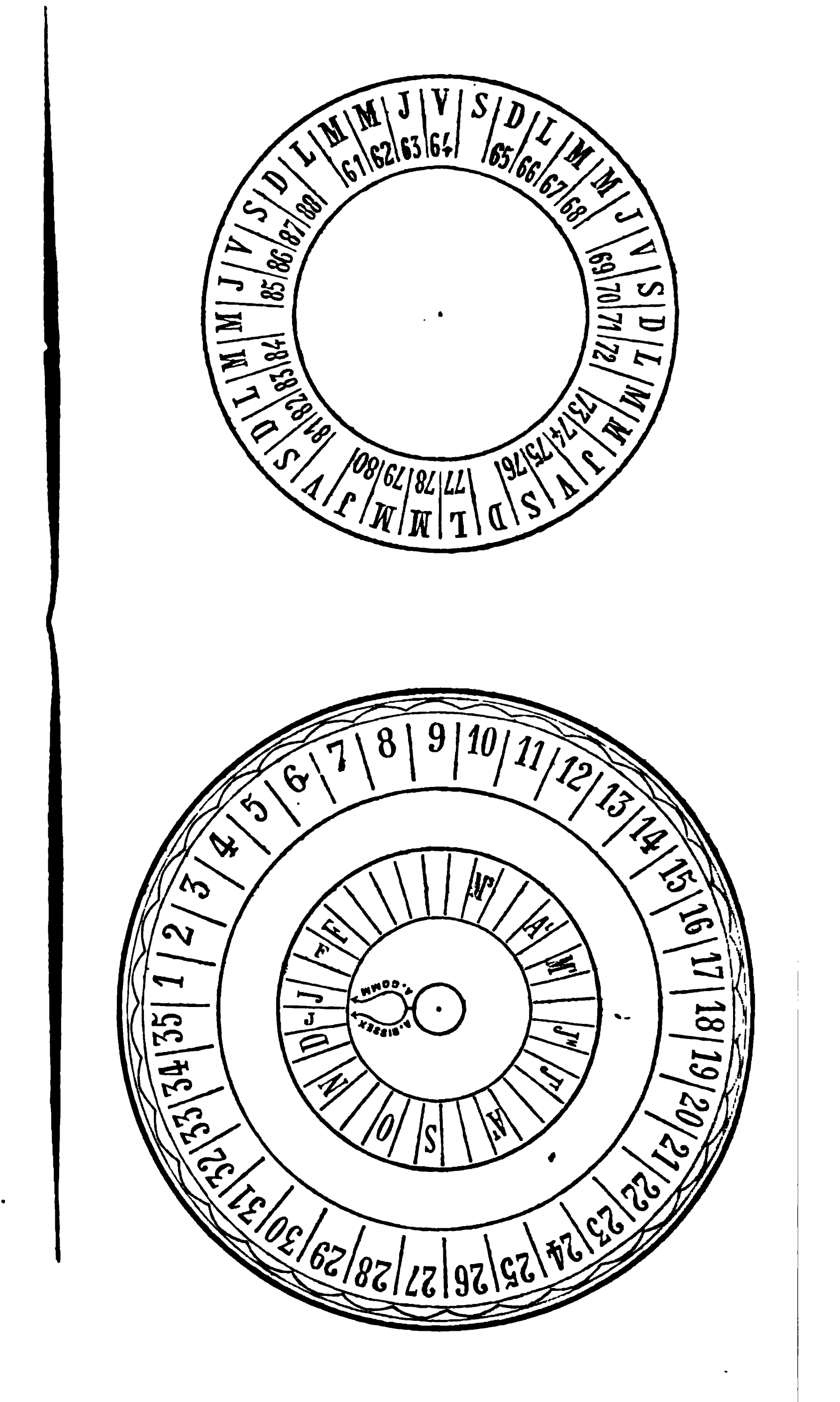
tile, contrairement à la règle générale, il faudra alors avancer l'aiguille d'une division à droite et pour les années du siècle dernier il faudrait au contraire la reculer d'une division à gauche.

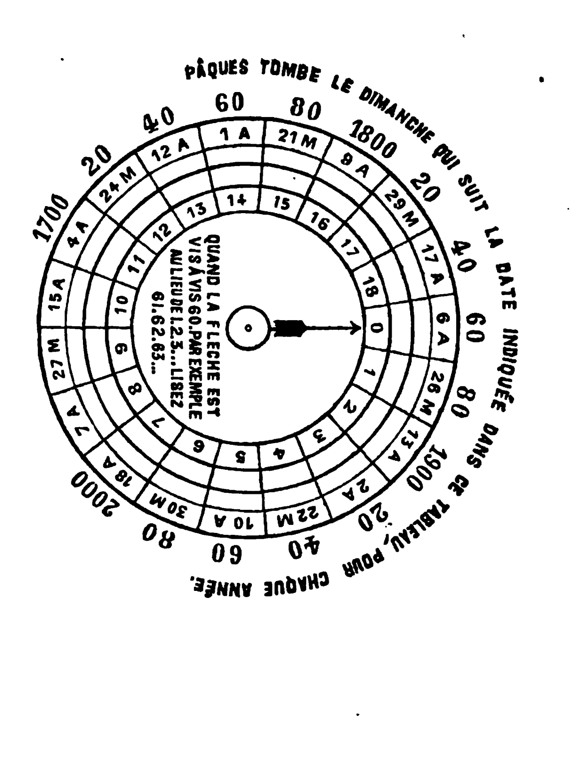
Explication de la seconde face.

Sachant que tous les 19 ans la lune repasse aux mêmes dates, par les mêmes phases, j'ai écrit sur une circonférence les premières lunes du printemps pour 19 années consécutives. Cela fait, j'ai remarqué que la date 4 avril correspondant à l'année 1700, la date suivante, 24 mars, correspondra à l'année 1701 ou à l'année 1720. La date qui suit, correspondra indistinctement à 1702 ou à 1740, ainsi de suite. Si donc l'on veut avoir la pleine lune de printemps pour l'année 1711, par exemple, il suffira de s'arrêter à la 11me division après celle qui correspond à 1700.

Un disque intérieur mobile permet d'arriver immédiatement à ce résultat, si l'on place la flèche vis-à-vis 1700.

N. B. — Après 1900 les dates des pleines lunes devront être augmentées d'une unité.




PÂQUES TOMBE LE DIMANCHE QUI SUIT LA DATE INDIQUÉE DANS CE TABLEAU, POUR CHAQUE ANNÉE.
QUAND LA FLECHE EST VIS À VIS 60, PAR EXEMPLE AU LIEU DE 1.2.3... LISEZ 61.62.63...
1700
20
40
60
80
1800
20
40
60
80
1900
20
40
60
80
2000
4 A
24 M
12 A
1 A
21 M
9 A
29 M
17 A
6 A
26 M
13 A
2 A
22 M
10 A
30 M
18 A
7 A
27 M
15 A
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A L'ACADÉMIE EN 1860,

ET

INDICATION DES RAPPORTS

AUXQUELS ILS ONT DONNÉ LIEU.

OUVRAGES DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

Membres titulaires.

Revue des travaux de Chimie publiés à l'étranger, par M. J. Nicklès. Année 1859. Paris, Thunot, 1860. 1 vol. in-8°.

De la Famille; leçons de philosophie morale, par M. Amédée de Margerie. Paris, Vaton, 1860. 2 vol. in-12.

Rapport sur le Service médical des circonscriptions rurales et sur le Service de la vaccine dans le département de la Meurthe, pendant l'exercice 1859, par M. le docteur Edmond Simonin. Cinquième Rapport. Nancy, Grimblot, Ve Raybois et Ce, 1860. Grand in-8° de 156 pages.

Influence des corps gras sur la solubilité de l'acide ar-

sénieux, considérée dans ses rapports avec la toxicologie, par M. BLONDLOT (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Nancy, Ve Raybois, 1860. In-8° de 20 pages.

Abrégé du Cours de géométrie descriptive pour l'enseignement supérieur des sciences appliquées, par M. N.-A. RENARD. Tome Ier: Cours de 1re année. Nancy, Autog. de L. Christophe (1860). In-4° de 195 et 12 pages.

Eloge de M. de Caumont, Discours de Réception (en vers), par M. DUCHESNE (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Nancy, Ve Raybois et Cr, 1860. In-8° de 25 pages.

Réplique imaginaire (en vers) adressée par un des vétérans de l'Académie (M. le baron G. DU MAST), à M. DUCHESNE (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Nancy, Ve Raybois, 1860. Grand in-8° de 8 pages.

Lettre à M. Reinaud, membre de l'Institut, président de la Société asiatique, par M. le baron G.-D. (G. DU MAST). Nancy, Vagner, 1860. In-8° de 3 pages.

Des Alphabets européens appliqués au Sanscrit, ou recherche du meilleur mode de vulgarisation de la langue et de la littérature classique de l'Inde ancienne, par un des membres fondateurs de la Société asiatique (M. le baron G. DU MAST), à placer à la suite du cahier 60, cinquième série (du Journal Asiatique). Paris, B. Duprat (Impr. de Vagner, à Nancy), 1860. In-8° de 4 et cviij pages.

Les Electro-aimants et l'adhérence magnétique, par M. J. Nicklès (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Paris, Lacroix (Impr. de Ve Raybois, à Nancy), 1860. 1 vol. in-8°.

Résumé des observations météorologiques et médicales faites à Nancy, pendant l'année 1859, par M. le docteur Simonin père (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Nancy, Ve Raybois, 1860. In-8° de 12 pages et un tableau.

Varia. Morale. — Politique. — Littérature. Paris, Michel Lévy (Impr. de Vagner, à Nancy), 1860. 1 vol. in-12.

Leçon d'ouverture du Cours d'histoire professé à la Faculté des Lettres de Nancy, par M. Louis Lacroix. Nancy, Vagner, 1860. In-8° de 22 pages.

Leçon d'ouverture du Cours de littérature française professé à la Faculté des Lettres de Nancy, par M. Charles Benoit. Nancy, Lepage, 1860. In-8° de 24 pages.

Mémoire sur la rotation d'un corps solide autour d'un point fixe, par M. A. Lafon (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Nancy, Ve Raybois, 1860. In-8° de 36 pages.

Shakspeare, ses œuvres et ses critiques, par M. Alfred Mézières. Paris, Charpentier, 1860. 1 vol. in-8°.

Recherches sur la Vie et les Ouvrages de Jacques Callot, par M. Edouard Meaume (*Extrait des Mémoires de l'Académie de Stanislas*). Paris, Ve Jules Renouard

(Impr. de Grimblot et Vᵉ Raybois, à Nancy), 1860. 1 vol. in-8°.

Notice biographique et littéraire sur dom Augustin Calmet, par M. Aug. Digot. Nancy, Wiener (Impr. de Lepage, à Nancy), 1860. 1 vol. in-8°.

Associés.

Les Gètes, par M. Bergmann.

Notice sur une médaille de grand bronze au revers de Junon Phallophore; Médailles romaines, par M. Colson (de Noyon).

La Retraite; Eloge de M. Henri Marotte, par M. St A. Berville.

Traité élémentaire de Physique, 2 vol. in-12, par M. Forthomme. — Commissaires : MM. Chautard, Denys et Nicklès (Rapporteur).

Sulli Elettrometri, par M. Volpicelli. — Commissaires : MM. Chautard, Denys et Nicklès (Rapporteur).

Rapport sur les premiers rudiments de Sanscrit en langue française; Voyageurs, savants et artistes sur le sol de la Grèce; L'Eglise d'Orient et son histoire, d'après les monuments syriaques; Exposé des guerres de Tamerlan et de Schah-Rokh dans l'Asie occidentale; Des Recherches récemment mises au concours sur la Littérature chrétienne de l'Ethiopie; Les Nouveaux Martyrs, par M. Nève.

Journalier ou Mémoires de Jean Pussot, maître char-

pentier de Reims; Notice sur Philibert Babou de la Bourdaisière; Etat et Déclaration de la ville de Reims après les assassinats de Blois; Essai sur la Vie politique de Gerson; Gerson dans l'exil, par M. Henry. — Commissaires : MM. Beaupré, Digot (Rapporteur) et Lacroix.

Rapport sur l'authenticité des restes mortels du bourgmestre Sébastien de Laruelle, par M. Ulysse Capitaine.

Notice sur le frère Abraham de l'abbaye d'Orval; Notice sur une Monnaie carlovingienne trouvée dans le département de la Moselle; Interprétation d'un Triens mérovingien; Destruction d'Eptiacum, par M. A. Namur. — Commissaires : MM. Beaupré (Rapporteur), Meaume et Soyer-Willemet.

La Vérité sur la femme, par M. Docteur.

Le Postillon lorrain, pour 1861, par M. Vagner.

Dieu, par M. Leupol.

Voyage aux Alpes et en Italie, 4e édition; Ode à M. le docteur Malgaigne, par M. Albert-Montémont.

Histoire de France abrégée; Cours de Géographie moderne à l'usage des Lycées, par M. Magin-Marrens.

Violette, par Mme Fanny Dénoix des Vergnes.

La Maison de Heu, par M. le comte Van der Straten-Ponthoz.

Description des antiquités et objets d'art contenus dans les salles du Palais des Arts de Lyon, par feu M. Comarmond.

Mémoire sur les antiquités de Bourbonne-les-Bains, par M. Dugas de Beaulieu.

Intorno alla influenza dell' Elettrico nella formazione della gragnuola, etc., par M. le professeur Zantedeschi.

Congrès des Vignerons français, par M. Guillory aîné.

Le départ de la Famille ducale de Lorraine, par M. Louis Lallement.

Notice sur Constant Leber, par M. Dupuis.

Culture forcée des Melons et Concombres, par M. le comte Léonce de Lamberty.

Plutus, comédie d'Aristophane, traduite, en vers français, par M. Bernot.

Index seminum horti botanici imperialis Petropolitani, par M. le baron de Kuster.

Première lettre à M. A. de Longpérier sur quelques collections du Piémont et de la Lombardie; Notice nécrologique sur le marquis de Lagoy, par M. Robert.

Sur l'Allucite ou Teigne des blés; Du Raisin considéré comme médicament, par M. Herpin, de Metz.

Tradition française d'une Confédération de l'Italie, par M. Berger de Xivrey.

Der Ursprung der Mythen; Die Ordnung der Bücher der aristotelischen Politik, par M. le docteur Forchhammer.

Etudes sur l'Astronomie indienne; Introduction aux recherches de Mécanique chimique, par M. Biot.

Examen des diverses méthodes employées pour les Calculs transcendants, par M. PAQUES.

Considérations cliniques sur le Charbon malin et la Pustule maligne, par M. PUTEGNAT.

Histoire du Culte de la très-sainte Vierge en Lorraine, par M. l'abbé GUILLAUME.

Eléments de Philosophie, 8ᵉ édition, par M. GATIEN-ARNOULD.

Mémoire sur l'échange simultané de plusieurs dépêches télégraphiques entre deux stations qui ne communiquent que par un fil de ligne, par M. WARTMANN.

Discours en faveur de l'Orphelinat agricole de Saint-François-Xavier ; De l'Influence de saint Thomas d'Aquin au 19ᵉ siècle, par M. le R. P. LOYSON. — Commissaires : MM. BURNOUF, COURNAULT et DE MARGERIE (Rapporteur).

Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de Hettange ; Observations sur quelques espèces de Lingules ; Observation sur un fossile nouveau du département de la Moselle (*Ancyloceras mosellensis*); Observation sur le genre *Myoconcha ;* Rapport sur les accroissements du Muséum de Metz (1858 et 1859); Observation sur l'emploi des sangsues dans les établissements hospitaliers ; Paléontologie du Département de la Moselle, par M. TERQUEM. — Commissaires : MM. GODRON, GUIBAL (Rapporteur), et NICKLÈS.

Essai historique sur Beaufremont, par M. CHAPELLIER.

— Commissaires : MM. Digot, Lacroix (Rapporteur) et Soyer-Willemet.

Les Aurores boréales, par M. A. de la Rive.

Note sur l'Hydrologie maritime et sur les lignes d'équisalure de l'Océan Atlantique, par M. R. Thomassy.

Notices et extraits du *Eunouan ed-diraia fi Mechaiekh Bidjaia*, par M. Cherbonneau.

Mémoire sur les Inondations de l'Ardèche, par M. de Mardigny.

Mémoire sur la propagation des courants dans les fils télégraphiques, par M. C.-M. Guillemin. — Commissaires : MM. Burnouf (Rapporteur), Chautard et Nicklès.

Jeanne d'Arc à la chapelle de N.-D. de Domremy, par M. Gindre de Mancy.

RECUEILS DES SOCIÉTÉS LITTÉRAIRES ET SCIENTIFIQUES.

Mémoires de la Société des Sciences, Lettres et Arts d'Abbeville.

Annales scientifiques, agricoles et industrielles du département de l'Aisne.

Séance publique annuelle de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.

Bulletin de la Société d'Emulation du département de l'Allier.

Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Lettres d'Amsterdam.

Mémoires de la Société impériale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers.

I. e R. Accademia Aretina di Scienze, Lettere et Arti (in Arrezo).

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bayeux.

Bulletins de l'Athénée du Beauvaisis.

Travaux de la Société royale des Sciences de Berlin.

Observations de l'Institut météorologique de Berlin.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon.

Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire de Béziers.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bordeaux.

Bulletin de la Société philomatique de Bordeaux.

Notice des travaux de la Société de Médecine de Bordeaux.

Procès-verbal de la Séance publique de la Société d'Agriculture, Commerce et Arts de Boulogne-sur-Mer

Mémoires et Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Mémoires de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

Annales de l'Académie d'Archéologie de Belgique.

Mémoires de l'Académie impériale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen.

Mémoires de la Société d'Agriculture et Commerce de Caen.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie (à Caen).

Séance publique et Mémoires de la Société d'Émulation de Cambrai.

Mémoires de la Société des Arts et des Sciences de Carcassonne.

Procès-verbaux des séances de la Société littéraire et scientifique de Castres.

Mémoires de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Châlons-sur-Saône.

Mémoires de la Société impériale des Sciences naturelles de Cherbourg.

Annales de l'Auvergne, publiées par la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar.

Annuaire de la Société archéologique de la province de Constantin.

Séance publique de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.

Journal d'Agriculture de la Côte-d'Or (à Dijon).

Mémoires de la Société Dunkerquoise, pour l'encouragement des Sciences, des Lettres et des Arts.

Annales de l'Académie des Sciences d'Erfurt.

Recueil de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure.

Bulletin de la Société archéologique d'Eure-et-Loir.

Mémoires de la Société académique de l'arrondissement de Falaise.

Mémoires de l'Académie du Gard.

Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Lettres de Hainaut.

Résumé analytique des travaux de la Société Havraise d'études diverses.

Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire.

Précis des travaux de la Société d'Emulation du Jura.

Mémoires de l'Université de Kiel.

Bulletin de la Société académique de Laon.

Travaux de la Société d'Emulation de Liége.

Compte rendu des travaux de la Société liégeoise de Littérature wallonne.

Bulletin de l'Institut archéologique liégeois.

Mémoires de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Lille.

Mémoires de la Société des Sciences naturelles du grand duché de Luxembourg.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.

Annales de Sciences physiques et naturelles, d'Agriculture et d'Industrie de Lyon.

Bulletin de la Société impériale d'Horticulture du Rhône (à Lyon).

Compte rendu des travaux de la Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Mâcon.

Séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Marne.

Bulletin semestriel de la Société de médecine de Marseille.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.

Mémoires et analyses des travaux de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de Mende.

Mémoires de l'Académie impériale des Lettres, Sciences et Arts de Metz.

Sommaire des travaux de la Société des Sciences médicales du département de la Moselle.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle du département de la Moselle.

Mémoires et Bulletin de la Société d'Archéologie et d'Histoire de la Moselle.

Bulletin de la Société d'Horticulture du département de la Moselle.

Travaux de la Société d'Emulation de Montbéliard.

Mémoires de la Société des Antiquaires de la Morinie (à Saint-Omer).

Mémoires de l'Académie de Munich.

Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Nancy.

Bulletin de la Société régionale d'Acclimatation pour le N.-E., à Nancy.

Mémoires de la Société d'Archéologie lorraine (à Nancy).

Journal de la Société d'Archéologie et du Comité du Musée lorrain.

Le Bon Cultivateur, publié par la Société centrale d'Agriculture de Nancy.

Société de Saint-Vincent-de-Paul de Nancy.

Société de Saint-François-Régis de Nancy.

Annales de la Société académique de Nantes.

Journal de la Section de Médecine de la Société académique de la Loire-Inférieure (à Nantes).

Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de l'Institut de France.

Mémoires, Bulletins et Annuaire de la Société des Antiquaires de France.

Annuaire de l'Institut des Provinces et des Congrès scientifiques de France.

Journal des travaux de l'Académie impériale, agricole, manufacturière et commerciale, et de la Société française de Statistique universelle.

Séance publique de la Société libre des Beaux-Arts de Paris.

Assemblée générale et Journal de la Société de la Morale chrétienne.

Compte rendu des travaux de la Société Philotechnique de Paris.

Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie.

Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Puy.

Bulletin de la Société des Pyrénées orientales.

Séances et travaux de l'Académie de Reims.

Compte rendu des travaux de la Société des Sciences de Rennes.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Rochefort.

Atti dell' Accademia pontificia de' nuovi Lincei (in Roma).

Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

Séance publique de la Société libre d'Emulation de Rouen.

Bulletin de la Société de Médecine de Rouen.

Recueil de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure (à Rouen).

Bulletin de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg (1).

Mémoires de la Société d'Archéologie et de Numismatique de Saint-Pétersbourg.

Bulletin des travaux de la Société industrielle de Saint-Quentin.

Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.

(1) L'Académie de Saint-Pétersbourg a envoyé en outre 17 volumes in-4°, complément des *Novi Commentarii* ou seconde série de ses Mémoires.

Mémoires de la Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts de Seine-et-Oise.

Mémoires de la Société d'Agriculture et des Arts du département de Seine-et-Oise.

Rapports annuels de la Société Smithsonienne.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Belles-Lettres et Arts du département de la Somme.

Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Strasbourg.

Nouveaux Mémoires de la Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-Rhin (à Strasbourg).

Recueil agronomique publié par la Société d'Agriculture de Tarn-et-Garonne.

Mémoires de la Société des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.

Séances publiques et Comptes rendus de la Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse.

Mémoires de la Société Archéologique de Touraine.

Bulletin de la Société historique et littéraire de Tournay.

Bulletin des Séances de la Société Vaudoise des Sciences naturelles.

Mémoires de la Société Philomatique de Verdun.

Annales de l'Institut impérial et royal de Géologie de Vienne, en Autriche.

Communications de la Société impériale et royale de Géographie de Vienne.

Annales de la Société d'Emulation des Vosges.

ENVOIS DIVERS.

Congrès archéologique de France, 25e session.

Notice sur la très-ancienne noble Maison des Kerckhove dite Van der Varent, par M. Van der Heyden, 2e édition.

L'Art dentaire.

Etude sur la carrière politique et littéraire d'Assinius Pollion, Thèse de M. Octave d'Hendecourt.

Impressions de la campagne d'Italie, par un ex-Aumônier de l'armée d'Italie (M. l'abbé E. Blanc).

Statistique archéologique d'Eure-et-Loir.

Etude sur la question des *Scamilli impares*, par M. A. Rondelet.

Lettre à M. le Rédacteur du *Nouvelliste* de Rouen, sur la naissance de Voltaire, par M. Glogenson.

Lobau au Pont de Landshutt, pour l'inauguration de la Statue du Maréchal dans la ville de Phalsbourg, par M. A.-N. Saint-Dizier.

Von der Bedeutung der Sanskrits Studien für griechische Philologie, par M. le docteur Wilhelm Christ.

Untersuchungen über die sichtstaerke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn, par M. Ludwig Seidel.

Les Gloires du Romantisme et Lettres (1-18) d'un Bénédictin, par M. le baron Syrtema de Grovestins.

Recherches sur les Taillis sous futaie, par M. A. d'Arbois de Jubainville.

Histoire de la Famille Bonaparte; Une paille dans l'œil; Le Jardinier du château; Fais la cour à ma femme; La Jolie quêteuse; En avant; Jérôme Bonaparte, par M. Adolphe Huard. — Commissaires : MM. Baillard, Cournault et Mézières.

Saint Avite, évêque de Vienne et ses écrits, par M. Parizel.

Notes sur les Insectes nuisibles de la Moselle (Insectes des ormes et des peupliers), par M. Gehin.

Observations sur d'anciens gîtes métallifères de l'Anjou, par M. Menière.

Une excursion dans les Vosges, par M. Arthur Benoist.

La Comète de 1858, par M. Henri Calland.

Magnetische Untersuchungen in Nord-Deutschland, Belgien, Holland, Dannemarck, par M. le docteur Lamont.

D'une variété de Pellagre propre aux aliénés, par M. le docteur Trelleux.

Les Catacombes ouvertes comme études de mœurs; Lettres sur les Expositions d'art, par M. d'Otreppe de Bouvette.

Biographie de M. du Feugray, par M. Mancel.

Quelques Expériences physiologiques, par M. E.-V. Lemarchard.

Le Coucher du Soleil, méditation, par M. Achille Lestrelin.

Dix années de la Cour de Georges II, par M. le vicomte de Ludre-Frolois.

La Lepra en España a mediados del Siglo XIX, par M. Francisco Mendez Alvaro. — Commissaires : MM. PARISOT, SIMONIN père et EDMOND SIMONIN.

Essai sur quelques espèces du genre *Rubus*, de Maine-et-Loir et de la Vendée, par M. Gaston Genevier.

Histoire de Franz de Sickingen, par M. de Bouteiller.

Virgile et Horace, par M. Fariau St-Ange.

A Glossary of later and byzantine Greek, par M. E.-A. Sophocles.

An account of the total éclipse of the sun on septembre 7, 1858.

Discussion of the magnetic and meteorological observations made ad the Girard College observatory, par M. A.-D. Bache.

The Coleoptera of Kansas and eastern New Mexico, par M. John L. Leconte.

On certain Storms in Europe and America, par M. Elias Loomis. — Envois de la Société Smithsonienne.

Notice biographique sur J.-M. Cordier, ingénieur-mécanicien, par M. Fabregat.

Lettre à M. QUÉTELET sur la nécessité d'un système général d'observations nautiques et météorologiques, par M. Maury.

Sur la 4e édition du Voyage aux Alpes et en Italie de M. ALBERT-MONTÉMONT, par M. Duhait.

De l'Electrisation généralisée pour le traitement des

maladies internes, par M. le docteur Nivelet (de Commercy).

Essai sur la théorie de la variation diurne barométrique et sur la constitution de l'Ether, par M. le docteur C.-L. Henry.

Henri Basnage, par M. Edmond Olivier.

Annuaire administratif et historique de la Somme, 1852 et 1853.

Mémoire sur le Calendrier Musulman, par M. Martin, d'Angers.

Histoire du Choléra-Morbus épidémique de Gy (Haute-Saône), par M. Niobey.

Notice des Tableaux et Objets d'art exposés à l'Hôtel-de-Ville d'Amiens.

TABLEAU DES MEMBRES

COMPOSANT

L'ACADÉMIE DE STANISLAS (1)

SUIVANT L'ORDRE DE RÉCEPTION.

—

(JUILLET 1861.)

BUREAU.

Président : M. NICKLÈS.
Vice-Président : M. le baron DE DUMAST.
Secrétaire perpétuel : M. Edmond SIMONIN.
Secrétaire annuel : M. DUCHESNE.
Bibliothécaire-Archiviste : M. SOYER-WILLEMET.

MEMBRE HONORAIRE.

1859. 7 Janv. M. le comte de SAINT-MAURIS, ancien Introducteur des Ambassadeurs. (Titulaire depuis le 7 mars 1856).

(1) L'Académie fondée par STANISLAS, le 28 Décembre 1750, et supprimée avec les autres Académies et Sociétés savantes et littéraires de France, le 8 Août 1793, a été rétablie le 25 juillet 1802.

MEMBRES TITULAIRES.

1822. 7 Févr. M. SOYER-WILLEMET, Bibliothécaire en chef de la ville.

1824. 3 Mai. M. BAILLARD, ancien Professeur de Rhétorique.

1826. 13 Avril. M. le baron DE DUMAST, ancien Sous-Intendant militaire (Associé depuis le 5 Juin 1817).

1828. 3 Janv. M. GÉRARD-GRANDVILLE, Secrétaire en chef de la Mairie.

1830. 1er Avril. M. Auguste MONNIER, Président de la Société centrale d'Agriculture.

1831. 3 Mars. M. PIROUX, Directeur de l'Institution des Sourds-Muets.

1833. 4 Juil. M. GUIBAL, ancien Professeur à l'École d'artillerie de Valence (Associé depuis le 2 Juillet 1818).

1834. 18 Déc. M. REGNEAULT, Professeur de Mathématiques à l'École impériale forestière.

1838. 7 Juin. M. SIMONIN père, Directeur honoraire de l'École de Médecine et de Pharmacie, Correspondant de l'Académie impériale de Médecine.

1840. 5 Mars. M. GODRON, Doyen de la Faculté des Sciences.

1842. 25 Août. M. BEAUPRÉ, Conseiller à la Cour impériale (Associé depuis le 28 Novembre 1839).

10 Nov. M. SCHÜTZ, Homme de lettres.

1843. 19 Janv. M. Edmond SIMONIN, Directeur de l'École de Médecine (Associé depuis le 4 Février 1841).

1844. 4 Janv. M. BLONDLOT, Professeur de toxicologie à l'École de Médecine.

1846. 19 Nov. M. Digot, Docteur en Droit (Associé depuis le 11 Novembre 1841).

1849. 1er Fév. M. le comte de Warren, homme de lettres (Associé depuis le 18 Mai 1846).

1850. 21 Nov. M. Morey, Architecte de la ville (Associé depuis le 2 Mai 1850).

19 Déc. M. Marchal, Ancien curé de la paroisse Saint-Pierre.

1851. 6 Févr. M. Meaume, Professeur de Législation et de Jurisprudence à l'Ecole impériale forestière (Associé depuis le 18 Mai 1846).

1852. 24 Juin. M. Paillart, Premier Président honoraire de la Cour impériale.

1853. 6 Janv. M. de Metz-Noblat, Homme de lettres.

24 Févr. M. le baron de Saint-Vincent, Conseiller à la Cour impériale.

1854. 24 Mars. M. Léon Parisot, Professeur d'anatomie à l'École de Médecine.

17 Nov. M. Benoit, Doyen de la Faculté des Lettres (Associé depuis le 7 Janvier 1847).

1855. 2 Févr. M. Nicklès, Professeur de Chimie à la Faculté des Sciences.

M. Burnouf, Professeur de Littérature ancienne à la Faculté des Lettres.

16 Févr. M. Mézières, Professeur de Littérature étrangère à la Faculté des Lettres de Nancy, professeur suppléant à la Faculté des Lettres de Paris.

M. Lacroix, Professeur d'Histoire à la Faculté des Lettres.

27 Avril. M. CHAUTARD, Professeur de Physique à la Faculté des Sciences.

1856. 18 Janv. M. LEMACHOIS, Homme de lettres.

1857. 22 Janv. M. A. DE MARGERIE, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres. (Associé depuis le 10 Juillet 1856).

1858. 24 Déc. M. DUCHESNE, Professeur au Lycée impérial (Associé depuis le 14 mai 1858).

1859. 7 Janv. M. LAFON, professeur de mathématiques à la Faculté des Sciences (Associé depuis le 14 mai 1858).

1860. 3 Fév. M. RENARD, Professeur de Mathématiques à la Faculté des Sciences (Associé depuis le 10 déc. 1858).

M. Edouard COURNAULT, Homme de lettres (Associé depuis le 25 mai 1855).

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS NATIONAUX (1).

1°

1802. 22 Sept. M. HOLANDRE, Conservateur du Cabinet d'histoire naturelle, à Metz.

1816. 29 Août. M. GÉRARDIN, Membre de l'Académie impériale de médecine, à Maidières.

---

(1) La Liste des Associés-correspondants nationaux est partagée en deux catégories, conformément à l'art. 1er du Règlement.

La première catégorie comprend les Membres qui résident dans la circonscription de l'ancienne Lorraine; la seconde, les Membres qui ne résident pas dans cette circonscription.

1822. 29 Août. M. DE ROGUIER, Conseiller à la Cour impériale de Nancy.

1825. 1er Déc. M. VEYLAND, Homme de lettres, à Metz.

M. DENIS, Docteur en médecine, Correspondant de l'Académie impériale de médecine, à Toul.

1829. 2 Avril. M. Constant SAUCEROTTE, Médecin en chef de l'hôpital de Lunéville, Correspondant de l'Académie impériale de médecine.

1835. 26 mars. M. DOCTEUR, Homme de lettres, à Remiremont.

1837. 20 Avril. M. Henri HOGARD, Agent voyer en chef du département des Vosges, à Épinal.

7 Juin. M. MAGGIOLO, Inspecteur d'Académie, à Nancy.

1838. 8 Nov. M. PUTEGNAT, Docteur en Médecine, à Lunéville, Correspondant de l'Académie impériale de Médecine.

1839. 17 Janv. M. CHATELAIN, Architecte, à Nancy.

Mme Élise VOÏART, à Nancy.

14 Nov. M. CLESSE, Homme de lettres, à Commercy.

1840. 5 Mars. M. VAGNER, Homme de lettres, à Nancy.

10 Mars. M. LEPAGE, Archiviste du département de la Meurthe (Titulaire du 18 novembre 1847, au 18 novembre 1859).

19 Juil. M. MOUGEOT, Docteur en médecine, à Bruyères.

26 Nov. M. JANDEL, Architecte, à Lunéville.

17 Déc. M. GRILLOT, Architecte, à Nancy.

1841. 16 Déc. M. Justin BONNAIRE, Avocat à la Cour impériale de Nancy.

M. GAULARD, Professeur au Collége de Mirecourt.

1842. 12 Mai. M. BERGERY, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales et politiques), à Metz.

M. Robert, Intendant militaire à Metz.

1843. 2 Fév. M. l'abbé GUILLAUME, aumônier de la chapelle ducale, à Nancy.

1844. 2 Mai. M. Alfred MALHERBE, Conseiller à la Cour impériale de Metz.

20 Juin. M. DUMONT, Juge au Tribunal de première instance, à Saint-Mihiel.

1845. 7 Mars. M. IDOUX, Professeur de Mathématiques spéciales au Collége de Lunéville.

1846. 18 Mai. M. l'abbé CLOUET, Conservateur de la bibliothèque publique de Verdun.

M. GILLET, Vice-Président du Tribunal, à Nancy.

M. MATHIEU, Professeur d'histoire naturelle à l'École impériale forestière, à Nancy.

1846. 18 Mai. M. SALMON, Conseiller à la Cour impériale de Metz.

1847. 17 Juin. M. LEBRUN, Naturaliste, à Lunéville.

1849. 21 Juin. M. HUSSON, Géologue, à Toul.

1850. 2 Mai. M. DENYS, Avocat à la Cour impériale de Nancy (Titulaire jusqu'au 14 décembre 1854).

5 Déc. M. CHAPIA, Curé de Vittel (Vosges).

M. l'abbé RÉGNIER, ancien Juge de paix, à Nancy.

M. Alex. GÉNY, Peintre, à Nancy.

M. CHARPILLET, Homme de lettres, à Nancy.

1853. 5 Août. M. HENRIOT, Juge de paix, à Bar-le-Duc.

1854. 23 Juin. M. DE MARDIGNY, Ingénieur des Ponts et Chaussées, à Bar-le-Duc.

15 Déc. M. GERSON-LÉVY, Membre de l'Académie impériale de Metz.

M. le comte VAN DER STRATEN-PONTHOZ, Membre de l'Académie impériale de Metz.

21 Déc. M. VUILLAUME, Professeur au Séminaire d'Autrey (Vosges).

M. CHABERT, Membre de l'Académie impériale de Metz.

1856. 19 Déc. M. SCOUTTETEN, Médecin principal en retraite, à Metz.

M. BÉNARD, aîné, Principal du Collége de Sarrebourg (Meurthe).

1858. 8 Janv. M. PAULUS, Peintre à Nancy.

1858. 14 Mai. M. Charles COURNAULT, peintre à Malzéville, prés Nancy.

M. MÉLIN, architecte, Professeur de travaux graphiques, à Nancy.

25 Juin. M. P. LAURENT, ancien Inspecteur des eaux et forêts (Titulaire du 10 mai 1826 jusqu'au 25 juin 1858), à Saint-Amé, Vosges.

10 Déc. M. Alfred CLAUDEL, Homme de lettres, à Epinal.

M. BLOCH, Manufacturier à Tomblaine, prés Nancy.

1859. 25 Avril. M. PERROT, ancien Principal, à Nancy.

7 Mai. M. CLARINVAL, Professeur à l'Ecole d'application de l'artillerie et du génie à Metz.

30 Déc. M. LEUPOL, Homme de lettres à Nancy.

M. Louis LALLEMENT, Avocat à la Cour impériale de Nancy.

1860. 20 Avril. M. FORTHOMME, Professeur de Physique au Lycée Impérial de Nancy.

20 Avril. M. Henry, Professeur d'Histoire au Lycée Impérial de Nancy.

23 Nov. M. Terquem, Administrateur du Musée géologique, à Metz.

1861. 18 Janv. M. Chapellier, Instituteur à Epinal.

15 Fév. M. Adolphe Lombard, Avocat à la Cour impériale de Nancy.

2°

1806. 8 Fév. M. Gueneau d'Aumont, Professeur honoraire de Faculté, à Dijon (Titulaire jusqu'au 14 Décembre 1809).

8 Mars. M. Biot, Membre de l'Institut (Académie des Sciences Académie des Inscriptions et belles Lettres et Académie française), à Paris.

1813. 1er Juil. M. Girard, Docteur en Médecine, à Lyon.

1814. 5 Mai. M. Villaume, ex-Chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'Instruction de Metz, à Paris.

5 Déc. M. Moreau de Jonnès, Membre de l'Institut (Académie des Sciences morales et politiques), à Paris.

1819. 1er Juil. M. Boucharlat, Professeur de Mathématiques, à Paris.

1820. 20 Avril. M. Desnanot, Recteur honoraire, à Clermont.

1820. 9 Nov. M. Herpin, Docteur en Médecine, à Paris.

1821. 1er Févr. M. de Thierriet, Professeur à la Faculté de Droit de Strasbourg (Titulaire jusqu'en septembre 1830).

15 Mars. M. Fée, Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

7 Juin. M. Albert Montémont, Homme de Lettres, à Paris.

1822. 29 Août. M. Gaultier de Claubry, Membre de l'Académie impériale de médecine, à Paris.

M. Villermé, Membre de l'Institut (Académie des Sciences morales et politiques), à Paris.

1823. 17 Avril. M. Monfalcon, Docteur en Médecine, à Lyon.

1824. 22 Avril. M. Rapou, Docteur en Médecine, à Lyon.

8 Juil. M. Deshayes, Docteur en Médecine et Naturaliste, à Paris.

2 Déc. M. le marquis de Foresta, ancien Préfet de la Meurthe (Titulaire jusqu'au 15 février 1828).

1825. 14 Juil. M. Alexis Donnet, Ingénieur-Géographe, à Paris.

3 Août. M. Nicot, ancien Recteur de l'Académie de Nîmes.

1827. 2 Août. M. Saphary, ancien Professeur de Philosophie au Lycée Bonaparte, à Paris.

1828. 7 Févr. M. Charles Malo, Homme de Lettres, à Paris.

3 Avril. M. César Moreau, Directeur de l'Académie de l'industrie, à Paris.

24 Avril. M. Le Roy d'Étiolles, Docteur en Médecine, à Paris.

1829. 8 Janv. M. Henrion, Conseiller à la Cour impériale d'Aix.

1830. 7 Janv. M. Léonard Chodzko, Historien, à Paris.

13 Mars. M. Gatien Arnoult, Professeur de Philosophie à la Faculté des Lettres de Toulouse (Titulaire jusqu'en novembre 1830).

1832. 2 Févr. M. Berger de Xivrey, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres), à Paris.

2 Fév. M. Girardin, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Doyen de la Faculté des Sciences, à Lille.

1833. 3 Avril. M. PERRON, Chef de Section au Ministère d'État, à Paris (Titulaire jusqu'en septembre 1834).

1835. 26 Mars. M. DE SAULCY, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions et belles Lettres), Conservateur du Musée d'artillerie, à Paris.

6 Août. M. BOUILLET, Géologue, à Clermont-Ferrand.

1836. 10 Nov. Mgr. DELALLE, Evêque de Rhodez.

24 Nov. M. PERSON, ancien Doyen de la Faculté des Sciences de Besançon, à Paris.

13 Avril. M. FRANCK, Membre de l'Institut (Acad. des Sciences morales et politiques), (Titulaire jusqu'au 8 novembre 1838).

18 Mai. M. MARTIN-SAINT-ANGE, Docteur en Médecine, à Paris.

23 Nov. M. BOULLÉE, ancien Magistrat, à Lyon.

1838. 5 Avril. M. VIOLETTE, Commissaire en chef des poudres et salpêtres, à Lille.

1839. 10 Janv. M. BOILEAU, Chef d'Escadrons d'artillerie, à Thionville.

1839. 2 Mai. M. BÉNARD, Professeur de Philosophie au Lycée Saint-Louis (Titulaire depuis le 14 novembre 1839 jusqu'en novembre 1840).

18 Juil. M. ROLLET, Médecin en chef de l'Hôpital militaire de Bordeaux (Titulaire jusqu'au 10 novembre 1842).

1er Août. Mme Fanny DÉNOIX DES VERGNES, à Beauvais.

29 Août. M. RIANT, Aumônier du Lycée, à Strasbourg.

1840. 16 Janv. M. THEIL, Professeur au Lycée Saint-Louis, à Paris.

6 Fév. Mme Amable TASTU, à Paris.

7 Mai. M. GINDRE DE MANCY, Littérateur, à Paris.

18 Juin. M. Joguet, Proviseur du Lycée, à Reims (Titulaire jusqu'en Février 1852).

16 Juil. M. Avenel, Docteur en médecine, à Rouen.

20 Août. M. de Caumont, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions et belles Lettres), à Caen.

3 Déc. M. Jacques Bresson, Publiciste, à Paris.

M. Perrey, Professeur à la Faculté des Sciences, à Dijon.

1841. 7 Janv. M. Jardot, Chef d'escadrons au corps d'État-major, à Paris.

26 Août. M. Moigno, Mathématicien, à Paris.

18 Nov. M. Miller, Bibliothécaire du Corps législatif, à Paris.

16 Déc. M. Raymond Thomassy, ancien Élève de l'École des chartes, à Paris.

1842. 17 Mars. M. Grenier, Professeur à la Faculté des Sciences et à l'École de Médecine, à Besançon.

7 Avril. M. le marquis de Roys, Géologue, à Paris.

1843. 5 Janv. M. Archambault, Docteur en médecine, à Paris (Titulaire jusqu'en juillet 1848).

2 Mars. M. Magin-Marrens, Recteur de l'Académie de Rennes (Titulaire jusqu'en septembre 1846).

16 Mars. M. Liouville, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

7 Déc. M. Hubert-Valleroux, Docteur en Médecine, à Paris.

1844. 22 Févr. M. Levallois, Inspecteur-général des mines (Titulaire jusqu'en avril 1848), à Paris.

4 Juillet. M. Guillaume, Docteur en médecine, à Moissey (Jura).

14 Nov. M. Lubanski, Docteur en médecine, à Nice (Alpes-Maritimes).

14 Déc. Mgr Cruice, Evêque de Marseille.

M. Hermite, Mathématicien, à Paris.

1847. 17 Juin. M. le comte Léonce de Lambertye, au château de La Chaltrait, près d'Épernay (Marne).

5 Août. M. Caresme, Proviseur du lycée Napoléon, à Paris (Titulaire jusqu'en Décembre 1851).

1847. 23 Déc. M. Delezenne, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Lille.

M. Serret, Mathématicien, à Paris.

M. Aymar-Bression, Homme de lettres, à Paris.

1849. 21 Juin. M. Jules Guérin, Membre de l'Académie impériale de Médecine, à Paris.

5 Déc. M. Flourens, Membre de l'Académie Française, Secrétaire-perpétuel de l'Académie des Sciences, à Paris.

M. Barthélemy de Beauregard, Chanoine honoraire de Reims, à Paris.

1852. 8 Janv. M. Ath. Renard, Médecin-Inspecteur des eaux, à Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

M. G. Boulangé, ingénieur des Ponts et Chaussées à Paris.

M. Lucien Coutant, Président de la Société de Sphragistique, à Paris.

1er Avril. M. Planchon, Directeur de l'Ecole supérieure de

pharmacie à Montpellier, (Titulaire jusqu'au 23 Avril 1853).

M. GUILLEMIN, Recteur de l'Académie de Douai (Titulaire jusqu'au 14 septembre 1853).

16 Déc. M. MOREL, Médecin en chef de l'Asile d'aliénés de Saint-Yon, à Rouen.

M. Henri D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, Archiviste du département, à Troyes (Aube).

1855. 5 Août. M. COLSON, Docteur en médecine, à Noyon.

5 août. M. GRELLOIS, Secrétaire du Conseil de santé des armées, à Paris.

1854. 23 Juin. M. BERVILLE, ancien Président de chambre à la Cour impériale de Paris.

1854. 23 Juin. M. DUPUIS, Conseiller à la Cour impériale d'Orléans.

M. GUILLORY aîné, Président de la Société industrielle, à Angers.

15 Déc. M. Constant DUBOS, Docteur en médecine, à Paris.

M. ARMANDI, Général, Bibliothécaire du palais de Saint-Cloud.

1855. 16 Fév. M. SAUDBREUIL, Premier avocat général à Aix (Titulaire jusqu'au 31 octobre 1855).

30 Mars. M. LEMOINE, Professeur de philosophie à la Faculté des Lettres de Bordeaux (Titulaire jusqu'au 7 janvier 1856).

25 mai. M. SÉGUIN, Professeur de physique à la Faculté des Sciences, à Grenoble.

M. NICKLÈS, Pharmacien, à Benfeld (Bas-Rhin).

M. E. DE BARTHÉLÉMY, Correspondant des Comités historiques (Marne).

21 Déc. M. GARCIN DE TASSY, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions et belles Lettres), à Paris.

M. BERGMANN, Professeur à la Faculté des Lettres, à Strasbourg.

1856. 19 Déc. M. Isidore GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

M. ROBIN (Edouard), Professeur de Chimie, à Paris.

M. le Comte DE BAUREPAIRE, ancien Ministre plénipotentiaire, à Louvagny, par Iort (Calvados).

1857. 10 juil. M. CAP, Directeur du Journal de Pharmacie et de Chimie, à Paris.

M. CHERBONNEAU, Professeur de langue arabe, à la chaire de Constantine (Algérie).

1857. 18 juil. M. BERNOT, Professeur au Lycée de Langres (Haute-Marne).

M. J. BARD, Vice-Président du Comice agricole, à Demigny, par Chagny (Saône-et-Loire).

1858. 14 Mai. M. BRAUN, Président du Consistoire supérieur et du Directoire de l'Eglise de la confession d'Ausbourg, à Strasbourg.

1859. 7 Janv. DE CHERRIER, Membre de l'Institut (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres), à Paris.

21 janv. M. GOMONT, Homme de lettres, à Paris.

30 Déc. M. FLOQUET, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres), à Paris.

1860. 9 Nov. M. GUILLEMIN, Professeur agrégé près la Faculté de médecine de Paris.

22 déc. M. l'Abbé LOYSON, à Troyes (Aube).

1861. 24 Mai. M. SIMONNET, Substitut du Procureur impérial, à Dijon (Côte-d'Or).

24 Mai. M. CARNANDET, Bibliothécaire de la ville de Chaumont (Haute-Marne).

21 Juin. M. le comte de PUYMAIGRE, Homme de lettres, à Metz.

ASSOCIÉS-CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

1820. 9 Nov. M. RANZANI, Professeur d'Histoire naturelle, à Bologne.

1822. 14 Nov. M. DE BLARAMBERG, Conseiller d'État, à Odessa.

1823. 28 Août. M. ROBLEY-DUNGLISSON, Docteur en médecine, à Charlottsville (Virginie).

1825. 1er Déc. M. PESCHIER, Docteur en médecine, à Genève.

1828. 3 Janv. M. le vicomte DE KERCKHOVE, dit DE KIRCKHOFF, Docteur en médecine, à Anvers.

3 Avril. M. LA ROCHE, Docteur en médecine, à Philadelphie.

1829. 8 Janv. M. HEYFELDER, Médecin de Mme la Princesse douairière de Hohenzollern-Siegmaringen, à Trèves.

3 Déc. M. GLOESENER, Professeur de Physique, à Liége.

1834. 18 Déc. M. VAN HONSEBROUCK, Docteur en médecine, à Anvers.

1835. 8 Janv. M. QUÉTELET, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences morales et politiques), à Bruxelles.

26 Mars. M. CARMOLY, ancien Grand Rabbin de Belgique, à Bruxelles.

1836. 10 Mars. M. le chevalier ANTINORI, Directeur du Musée d'histoire naturelle et de physique de Florence.

1838. 15 Mars. M. Alphonse DE CANDOLLE, Directeur du Jardin de Botanique de Genève.

1839. 22 Août. M. Philippe VAN DER MAELEN, Fondateur et propriétaire de l'établissement géographique de Bruxelles.

1840. 5 Mars. M. le vicomte de SANTAREM, Correspondant de l'Institut (Académie des Inscriptions et belles Lettres), à Paris.

1842. 4 Août. M. THIÉRY, Docteur en médecine, à la Nouvelle-Orléans.

1844. 4 Janvier. M. VAN-HASSELT, historien, à Bruxelles.

18 Janv. M. WARTMANN, Professeur de Physique à l'Académie de Genève.

22 Août. M. Pierre SAVI, Directeur du Jardin botanique de Pise.

1845. 14 Déc. M. DE LARIVE, ancien Professeur de physique, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), à Genève.

1847. 23 Déc. M. l'abbé ZANTEDESCHI, Professeur de physique, à l'Université de Padoue.

1850. 5 Déc. M. le Chevalier de LE BIDART DE THUMAIDE, Magistrat honoraire de 1re classe à Liége.

M. KARSTEN, Docteur en philosophie, secrétaire de la Société de physique de Berlin.

1853. 7 Avril. M. REUTER, Directeur du Jardin botanique de Genève.

16 Déc. M. N. PICCOLOS, Helléniste, à Paris.

M. F. FROCHEUR, Conservateur-Adjoint des manuscrits de la Bibliothèque Royale, à Bruxelles.

1855. 21 Déc. M. Ulysse CAPITAINE, Secrétaire de l'Institut archéologique de Liége.

1856. 5 Déc. M. BROSSET, Membre de l'Académie impériale, à Saint-Pétersbourg.

5 Déc. M. DE BERG, Conservateur de la bibliothèque du jardin botanique impérial, à Saint-Pétersbourg.

19 Déc. M. PAQUES, Professeur à l'Athénée royal, à Liége.

1857. 23 janv. M. HAIDINGER, Président de l'Académie impériale géologique, à Vienne.

1858. 10 Déc. M. LE BARON DE KUSTER, Directeur du Jardin impérial de botanique de Saint-Pétersbourg.

10 Déc. M. FORCHHAMMER, professeur à l'Université de Kiel.

30 Déc. M. NÈVE, Professeur à l'Université de Louvain.

1860. 20 Avril. M. VOLPICELLI, Professeur de Physique, à Rome.

1861. 19 juillet. M. NAMUR, Docteur en médecine, professeur à l'Athénée de Luxembourg.

TABLE DES MATIÈRES.

Présidence de M. de Metz.

Séance publique du 30 mai 1861.

Mémoires dont l'Académie a voté l'impression.

FIN DE LA TABLE.

